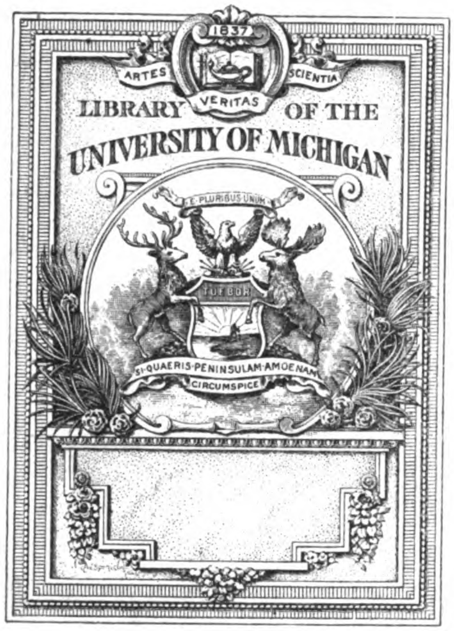

1837
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

AERZTLICHES

INTELLIGENZ-BLATT.

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE AERZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

DR. BOLLINGER, DR. v. GRAF, DR. L. GRAF, DR. H. RANKE, DR. v. ROTHMUND, DR. v. SCHLEISS, DR. SEITZ.

REDIGIRT

VON

DR. LEOPOLD GRAF,

PRAKT. ARZT.

XXVI. JAHRGANG.

MÜNCHEN, 1879.

VERLAG DER JOS. ANT. FINSTERLIN'SCHEN BUCHHANDLUNG.

I.

Namen-Register.

II.

Sach-Register.

III.

Literatur.

IV.
Amtliche Erlasse.

V.
Vereinswesen.

VI.

Correspondenzen.

VII.

Abbildungen und Curventafeln.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Namen-, Literatur- und Sach-Register sowie Register der officiellen Erlasse.

XIX.—XXV. Jahrgang (1872—1878).

Redacteur: **Dr. Leopold Graf.** **München 1879.** Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin.**

Die römischen Zahlen zeigen den **Band**, die arabischen die **Seiten** an; L. B. bedeutet **Literarische Beilage.**

I.

Namen-Register.

II.

Sach-Register.

III.

Literatur.

Medicinal-Kalender u. Recept-Taschenbuch für die Aerzte des deutschen Reichs 1879. Wien 1879 . . . . XXV 439.
Medicinal-Kalender nebst Taschenbuch für Civilärzte v. Dr. L. Wittelshöfer. Wien 1879 . . . . XXV 553.
Medicinisch-statist. Jahresbericht über die Stadt Stuttgart 1873 . . . XXII 28.
Medicinisch-statistischer Jahresbericht über die Stadt Stuttgart 1874. Stuttgart 1875 XXIII 264.
Meyer L.: Vorlesungen über weibl. Krankenpflege. München 1877 . . . XXIV 375.
Meynert: Die Windungen der convexen Oberfläche des Vorderhirns bei Menschen, Affen u. Raubthieren. Berlin 1877 XXIV 228.
Michels: Die Fibromyome d. Uterus. Stuttg. 1877 XXIV 543.
Mölius P. J.: Grundriss des deutschen Militär-Sanitätswesens. Leipzig 1878 XXV 429.
Mörz: Beiträge zur pract. Anwendung des salzsauren Apomorphins. München 1872 XIX 554.
Mosler F.: Pathologie und Therapie der Leukämie. Berlin 1872 . . . . . XX 151.
Müller F. W.: Leben u. Tod. München 1876 XXIII 205.
Müller W.: Der Arzneischatz des prakt. Arztes. Stuttgart 1877 . . . . . XXIV 103.
Müller W.: Pathologie u. Therapie des Harnröhrentrippers. Stuttgart 1875 XXII 142.
Münch G.: Das Missverhältniss zwischen geistiger u. körperl. Ausbildung. Mannheim 1874 XXI 126.

Neisser: Die Echinococcen-Krankheit. Berlin 1877 XXIV 302.
Neubauer u. Vogel: Anleitung zur qualitativen u. quantitativen Analyse des Harns. Wiesbaden 1872 . . . . . . XIX 447.
Neumann J.: Lehrbuch der Hautkrankheiten. Wien 1873 . . . . XX 137.
Niemeyer P.: Physikal. Diagnostik etc. Erlangen 1874 . . . . XXI 473.
Niemeyer P.: Medicin. Abhandlungen. Bd. I. Atmiatrie. Erlangen 1872 . . XIX 448.
Niemeyer Paul: Medicinische Abhandlungen. Bd. II. Erlangen 1873 . . . XX 628.
Niemeyer P.: Medicinische Abhandlungen. Bd. III. Stuttgart 1875 . . XXII 445.
Niemeyer P.: Boden-Ventilation als Schutzmaassregel wider Typhus u. Cholera. Magdeburg 1873 . . . . XX 761.
Niemeyer P.: Grundriss der Percussion und Auscultation. Erlangen 1873 . XX 782.
Niemeyer P.: Die Sonntagsruhe vom Standpunkte der Gesundheitslehre. Berlin 1876 XXIII 133.
Niemeyer P.: Ueber die acustischen Zeichen der Pneumonie. Stuttgart 1876 XXIV 134.
Nothwendigkeit u. Möglichkeit eines Medicinal-Ministeriums. Leipzig 1872 XIX 184.
Nowak A. F. P.: Ueber das Verhältniss der Grundwasserschwankungen zu denen des Luftdruckes. Prag 1874 . . . . XXI 517.
Nussbaum v.: Die chirurg. Klinik zu München. Stuttgart 1875 . . . . . XXII 464.

Oeri: Die Thoracocentese durch Hohlnadelstich u. Aspiration etc. Stuttgart 1876 XXIII 542.
Oldendorff A.: Der Einfluss der Beschäftigung auf die Lebensdauer des Menschen nebst Erörterung der wesentl. Todesursachen. 2. Heft. Berlin 1878 . . . . . XXV 564.

Peltzer M.: Die deutschen Sanitätszüge etc. Berlin 1872 . . . . XIX 594.
Peltzer: Kriegslazareth-Studien. Berlin 1876 XXIII 386.
Peltzer M.: Das Militär-Sanitätswesen auf der Brüsseler internationalen Ausstellung für Gesundheitspflege und Rettungswesen 1876. Berlin 1877 . . . . . . XXIV 175.
Perls M.: Lehrbuch der allgem. Pathologie für Studirende und Aerzte. Stuttgart 1877. I. XXV 159.
Petersen J.: Hauptmomente in der geschichtl. Entwickelung der medic. Therapie. Kopenhagen 1877 . . . . . . XXIII 535.
Pettenkofer M. v.: Künft. Prophylaxis gegen die Cholera etc. München 1875 XXII 19.
v. Pettenkofer M.: Voordrachten over rioleering en afover. Amsterdam 1877 XXIV 470.
Pfeiffer: Beiträge zur medic. Topographie etc. von Thüringen. Jena 1873 . . XX 382.
Pfeiffer L.: Hilfs- und Schreibkalender für Hebammen. Weimar 1878 XXIV 375. XXV 567.
Pfeilsticker: Medicinalbericht v. Württemberg für die Jahre 1873—75. Stuttg. 1878 XXV 460.
Pichler u. Kraus: Compendium der Hygiene, Sanitätspolizei etc. Stuttgart 1875 XXII 55.
Pierson H.: Compendium der Elektrotherapie. Leipzig 1878 . . . . XXV 46.
v. Pitha u. Billroth: Handbuch der allgem. u. speciellen Chirurgie. Erlangen 1872 XX 223.
Pletzer H.: Bad Kreuth u. seine Molkenkuren. München 1875 . . . . . XXII 235.
Ploss: Ueber die Lage und Stellung der Frau während der Geburt etc. Leipzig 1872 XIX 295.
Politzer L. M.: Die Entstehung der Gefahr im Krankheitsverlaufe. Wien 1878 XXV 192.
Proksch J. K.: Die Vorbauung der venerischen Krankheiten . . . . XIX 514.
Proksch J. K.: Der Antimerkurialismus in der Syphilistherapie-Literatur. Erlangen 1874 XXI 154.

Rahn H.: Bäderkunde und Bäderheilkunde. Sangershausen 1874 . . . . XXI 275.
Ranke Joh.: Grundzüge der Physiologie des Menschen etc. Leipzig 1872 . XIX 392.
Ravoth: Zur Revision u. Reformirung der Lehr- und Lernmethode auf Universitäten. Berlin 1874 . . . . XXI 138.
Reich P.: Zur Ernährung der Magenkranken. Stuttgart 1876 . . . . . XXIII 429.
Reinecke: Hilfsbuch zur Berechnung und Einziehung der Vergütung der Aerzte. Berlin 1873 XX 324.
Reumont Alex.: Die Behandlung der constitutionellen Syphilis und der Quecksilberkrankheit in den Schwefelbädern — Aachen. Berlin 1878 . . . . XXV 356.
Reyher G.: Wie hilft man in plötzl. Lebensgefahr? Dorpat 1873 . . . . XXI 368.
Reymond M.: Das Buch vom gesunden und kranken Herrn Meyer. Bern 1877 XXV 57.
Richter H. E.: Arzneitaschenbuch zur deutschen Reichs-Pharmakopöe. Dresden 1872 XIX 434.
Richter H. E.: Geheimmittel-Unwesen. Leipzig 1872 . . . . XIX 325.
Richter C. A. W.: Die asiatische Cholera als Epidemie u. als einzelner Krankheitsfall erfolgreich zu bekämpfen. Leipzig 1872 XIX 583.
Riedel: Dienstesverhältnisse der k. preuss. Militärärzte im Frieden. Berlin 1878 XXV 262.
Riedinger F.: Studien über Grund u. Einkeilung der Schenkelhalsbrüche. Würzburg 1874 . . . . XXII 404.
Riegel F.: Die Athembewegungen. Würzb. 1873 XX 431.
Riesenstahl Th.: Die künstl. Ernährung des Kindes im 1. Lebensjahre. Elberfeld 1876 XXIV 157.
Rigler Joh.: Das medicin. Berlin. Berlin 1873 XX 644.
Ripping: Die Geistesstörungen der Schwangern, Wöchnerinnen u. Säugenden. Stuttgart 1877 XXIV 311.
Robinski Sev.: Das Gesetz der Entstehung wie Verbreitung der contagiösen Krankheiten etc. Berlin 1874 . . . . XXI 17.
Röhrig A.: Die Physiologie d. Haut. Berlin 1876 XXIV 217.
Rohlfs H.: Geschichte der deutschen Medicin. Stuttgart 1875 . . . . . XXII 506.
Rohlfs: Deutsches Archiv für Geschichte der Medicin u. medicin. Geographie. Leipzig 1878 XXV 37.
Rosenbach J.: Untersuchungen über den Einfluss der Carbolsäure gegen das Zustandekommen der pyämischen u putriden Infection bei Thieren. Göttingen 1872 . XX 105.
Rosenfeld B.: Die ärztl. Praxisfreiheit und ihre Folgen. 1872 . . . . . XIX 379.
Rosenthal M.: Klinik der Nervenkrankheiten. Stuttgart 1875 . . . . . XXII 527.
Roser: Die Ursachen des Schlottergelenkes nach Ellenbogenresection im Kriege. Stuttg. 1876 XXIV 52.
Roswadowski F.: Wassersucht u. Diabetes mellitus. Wien 1877 . . . XXIV 356.
Roth: Die Arzneimittel der heutigen Medicin. Würzburg 1872 . . . . . . XIX 173.
Roth E.: Histor.-kritische Studien über Verebung auf physiol. und patholog. Gebiete. Berlin 1877 . . . . XXIV 188.
Rüdinger: Topograph.-chirurg. Anatomie des Menschen. München 1872, 1875, 1878 XX 323. XXI 62. XXII 224. XXV 355.

Sander Fr.: Untersuchungen über die Cholera auf Boden u. Grundwasser. Cöln 1873 XX 247.
Sander F.: Ueber Geschichte, Statistik, Bau u. Einrichtung der Krankenhäuser. Cöln 1875 XXII 307.
Schauenburg C. H.: Handbuch der Kriegschirurgie. Erlangen 1874 XXI 176.
Schede: Ueber den Gebrauch des scharfen Löffels bei der Behandlung der Geschwüre. Halle a./S. 1872 . . . . XX 154.
Schell: Die Brucheinklemmung, ihre physikalische Theorie und deren Behandlung. München 1872 . . . . XIX 249.
Scherpf L.: Die Zustände u. Wirkungen des Eisens im gesunden u. kranken Organismus. Würzburg 1877 . . . . . XXV 181.
Schildbach U.: Die Skoliose. Leipzig 1872 XIX 419.
Schildbach C. H.: Orthopädische Klinik. Leipzig 1877 . . . . XXIV 428.
Schindler: Die Verfettungs-Krankheiten. Wien 1876 . . . . XXIII 376.
Schmid u. Wolfrum: Pract. Anleitung zur chem. Prüfung der Arzneistoffe in der Pharmacopoea german. etc. Augsburg 1873 XX 456.
Schmidt C.: Handbuch der vergleichenden Anatomie. Jena 1876 . . . XXIII 521.
Schmitt G.: Aerztl. Taschenbuch. Würzburg 1872 u. 1873, 1879 XIX 31. XX 10. XXV 553.
Schneider: Dysenterie, rothe Ruhr. Leipz. 1873 XX 352.
Schnitzler: Die pneumatische Behandlung der Lungen- und Herzkrankheiten. Wien 1877 XXIV 196.
Scholz Gotth.: Ueber Rückenmarklähmungen. Liegnitz 1872 . . . . . . XX 516.
Schrauth C.: Die unverrückbaren Verbände der neueren Chirurgie. München 1875 XXII 325.
Schreyer Otto: Landshut u. seine sanitären Missstände u. deren Verbesserung. Landsh. 1878 . . . . XXV 505.
Schröeder C.: Lehrbuch der Geburtshilfe etc. Bonn 1872 . . . . XX 86.
Schüller M.: Ueber die Localbehandlung des chron. Blasencatarrhs. Berlin 1877 XXV 37.
Schürmayer J. H.: Lehrbuch der gerichtl. Medicin. Erlangen 1874 . . . XXI 455.
Schütz: Die Lehre v. d. Constitution. Berlin 1872 XIX 333.
Schulze J.: Die klimatischen Curorte der Riviera, Mittel- u. Unteritaliens. Frankf. a/M 1875 . . . . XXIII 35.
Schweig, Schwartz und Zülzer: Beiträge z. Medic.-Statistik. Stuttg. 1876 XXIII 122.
Schweiger: Sehproben. Berlin 1876 XXIV 74.
Seegen J.: Diabetes mellitus. Berlin 1875 XXII 247.
Seeger L.: Diätetische und ärztliche Zimmer-Gymnastik. Wien 1878 . . XXV 120.
Seitz Fr.: Diphtheritis u. Croup. Berlin 1877 XXIV 481.
Seitz Johann: Meningitis tuberculosa der Erwachsenen. Berlin 1874 . . XXII 163.
Sheppard Edg.: Lectures on Madness in its medical, legal and social aspects. London 1873 XX 607.
Siegel A.: Die württbg. Sanitätszüge 1870/71 XIX 311.

IV.

Correspondenzen.

V.

Amtliche Erlasse.

VI.

Vereinswesen.

München. № 1. 7. Januar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstrasse 28/2. — Sechsundzwanzigster Jahrgang. — Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Mikroskop und Sterilität.

Von Dr. *Levy* in München.

Die Lehre von der Unfruchtbarkeit der Frauen erscheint mir wie ein harter, rauher Stein mit unzähligen scharfen Ecken und Kanten. Wer ihn bearbeiten und nur stellenweise geglättet einfügen will in den Aufbau der gynäkologischen Heilkunde, muss mit den besten Werkzeugen ausgerüstet sein und darf die mühevollsten Anstrengungen, ruhige Geduld und zäheste Ausdauer nicht scheuen. Während andere Kranken für gewöhnlich nur kurze Vorbereitungen oder aber die meiste Arbeit erheischen, wenn wir sie besuchen und sehen, erfordert die Sterile ausser dieser noch oftmals stundenlange Beschäftigung und Forschung, wenn sie längst schon uns verlassen, sich längst schon zur Ruhe begeben hat. Ein einziges Präparat hält unsere Sehkraft nicht selten bis tief in die Nacht hinein in Spannung; es muss genau und gewissenhaft gesucht und geforscht sein, bevor wir einen Ausspruch thun, der lang genährte Hoffnungen, sehnlichste Wünsche mit einem Schlage jähe vernichten kann oder aber die Erfüllung derselben, mit Wahrscheinlichkeit wenigstens, in Aussicht zu stellen berechtigt ist. —

Anfangs October dieses Jahres kam eine 28 Jahre alte, gesund und blühend aussehende Frau zu mir, um mich wegen ihrer Kinderlosigkeit zu consultiren, welche schon über 8 Jahre dauere. Vor 5 Jahren wurde sie bereits behandelt, vielfach an der Portio vaginalis geätzt und schliesslich operirt. Wie mir der begleitende, gleichfalls kräftige und stets gesunde Mann angab, bestand diese Operation in einer ringförmigen Abtragung eines Stückes vom Mutterhals; — die Wunde heilte und Patientin wurde mit dem Ausspruch entlassen: es könne nicht mehr fehlen. Bis heute hat's nun leider doch noch gefehlt; — die Frau ist steril geblieben und wird's auch wohl, wie wir gleich sehen werden, bleiben. Meine Untersuchung ergab absolut nichts Abnormes; die Lungen, das Herz, der Magen, der Darm, alles fungirte regelmässig; — die Menstruation war in der schönsten Ordnung; die Reaction in der Vagina auf blaues Lakmuspapier war schwach sauer, im Mutterhals alkalisch; dieser selbst, sowie das Orificium uteri internum für die stärkste Sonde durchgängig, ja, selbst ein Dilatator, welcher an der Basis seiner Spitze 1 Centimeter Breite hat, ging bequem durch. Im Muttermund fand sich ein mässiges Quantum eines hellen, durchsichtigen, zähflüssigen Schleims, in welchem das Mikroskop vorzugsweise breites Epithel und eine feine körnige Masse, sonst aber nichts Auffallendes, nachwies. In Bezug auf die Ausübung des Coitus waren die Angaben ebenfalls befriedigend; der Mann constatirte nur einen stärkeren Impetus coeundi Seitens seiner Frau, der aber vorzugsweise durch ihre enorme Sehnsucht nach Nachkommenschaft bedingt sei. Ich ordnete eine zweite Untersuchung nach einer stattgehabten Cohabitation an. Eine solche hatte ½11 Uhr Abends stattgefunden und genau 12 Stunden nachher brachte ich aus dem Mutterhals eine Kleinigkeit des daselbst haftenden Secrets unter's Mikroskop. Ich fand eine grössere Menge Epithelplatten, auch eine grössere Menge jener kleinkörnigen formlosen Masse, aber keine Spur von Spermatozoen. In der Vagina war der daselbst streifig-vertheilte Schleim mattweiss, undurchsichtig, mikroskopisch aus massenhaftem breitem Epithel und körniger Masse bestehend, ohne eine Spur eines Samenfadens; die Reaction war hier sauer, im Mutterhals alcalisch, wie bei der ersten Untersuchung. Ich dachte nun an einen Wiederausfluss der Samenflüssigkeit; allein dieselbe wurde mit Bestimmtheit in Abrede gestellt. Ich liess daher dieser, am 19. October vorgenommenen Untersuchung eine andere am 13. November folgen. Der Coitus hatte Morgens um 9 Uhr stattgefunden und um ½11, also 2½ Stunden nachher fand ich wiederum keine Spur von einem Samenfaden, weder in der Scheide noch in Collo uteri. Ich ersuchte nun den, nebenbei bemerkt recht intelligenten und für meine, allerdings in seinem Interesse unternommenen sorgfältigen Explorationen sehr aufmerksamen Ehemann, für meine nächste mikroskopische Forschung mir aus der Urethra nach stattgehabtem Beischlaft den letzten Rest von Sperma mit einem sauberen Leinwandläppchen aufgefangen zu

überbringen. Wiederum kaum 2 Stunden post coitum derselbe Befund in Vagina und Mutterhals und aus dem in Aqu. destillata aufgeweichten Läppchen keine Spur von Spermatozoen. Die 4te Miskroskopie am 26. November. unmittelbar nach ausgeübtem Coitus ergab nach allen drei Richtungen, in Bezug auf Vagina, auf Collum uteri und Urethra genau denselben Befund; ja, selbst ein direct aus der letzteren auf's Objectivglas gedrückter Tropfen zeigte sich ohne Fila Spermatica. Bevor ich meinen definitiven Ausspruch abgegeben, habe ich noch sechs Mal die mikroskopische Untersuchung vorgenommen, habe also neun Mal nach Spermatozoen gesucht und keine gefunden; es fehlen dieselben; — daher in diesem Falle beim Manne der Grund der Sterilität anzunehmen ist. Es bedarf wohl, denke ich, keiner besonderen Erwähnung, dass nicht eine einmalige oder zweimalige Entnahme eines mikroskopischen Präparates aus den betreffenden Stellen schon genügend erachtet worden, dass auch nicht ein flüchtiger Blick auf dasselbe schon gleich entscheidend war; — ich habe in diesem, wie überhaupt in jedem Falle oft vier und sechs Mal in einer Sitzung mir eines hervorgeholt und stundenlang das einzelne und zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedener Beleuchtung betrachtet. Wo es sich darum handelt, die Beweglichkeit der Samenfäden festzustellen, da müssen wir sofort, noch im Beisein der Interessenten, — wollen wir aber überhaupt nur constatiren, ob jene Elemente vorhanden, dann können wir zu jeder späteren Stunde, ja, selbst noch nach Wochen und Monaten in's Mikroskop schauen. In geradezu auffallender Weise erhält sich die charakteristische Form der Spermatozoen; so empfindlich sie sind gegen Kälte und krankhafte Scheiden- oder Gebärmutter-Effluvien, so unveränderlich bleiben sie, wenn sie einmal zur Ruhe gekommen und eingetrocknet sind. Meine Bekanntschaft mit ihnen datirt von langer Zeit her; ich habe meine Doctordissertation vor fast 20 Jahren de Vesiculis seminalibus in homine geschrieben und schon damals viele mikroskopische Untersuchungen machen müssen. —

Einen zweiten Fall von fehlenden Samenfäden beim Manne habe ich vor mehreren Jahren in meiner früheren Praxis am Rheine mit Hülfe des Mikroskops herausgefunden; hier zeigten aber, im Gegensatz zu obigem, welcher ganz gesunde Genitalien nachweist, die beiden Hoden eine bedeutende Abnormität; der linke hatte nämlich eine Länge von 14 cm und einen Dickendurchmesser von 8 und war von einer eminenten Härte und Empfindungslosigkeit gegen jedweden Druck; — der rechte mass kaum einen halben Centimeter in der Breite und nicht ganz 2 cm an Länge. Diese beiden Fälle von männlicher Befruchtungsunfähigkeit sind die einzigen, welche ich constatirt habe; es sind aber mehrere in der Literatur verzeichnet. So konnte z. B. Marion Sims bis zum Jahre 1868 bereits 8 mal derartige Beobachtungen machen und andere Autoren haben dasselbe gethan. Auch vorübergehender Mangel an Spermatozoen ist nach stattgehabter Hoden- oder Nebenhodenentzündung genau bemerkt worden; allein alle diese Vorkommnisse bilden doch eine grosse Seltenheit, gewisser Maassen eine grosse Ausnahme und so haben wir den Grund der Sterilität bei der Frau zu suchen; bei ihr müssen wir erforschen, ob die erste und einzige Bedingung, welche wir ohne jede Hypothese hinzustellen im Stande sind, d. i. das Eindringen lebender Samenfäden in die Gebärmutterhöhle und die Fähigkeit derselben, längere Stunden wenigstens darin beweglich zu bleiben, erfüllt wird oder nicht; denn das steht über jeden Zweifel erhaben fest, dass ohne lebende, d. h. sich bewegende Spermafäden niemals eine Befruchtung stattfindet. Wo diese aber vor sich geht, ob in der Gebärmutterhöhle oder, wie es Bischoff für wahrscheinlich hält, nachdem die Ovula bereits in den Eileiter eingetreten sind, wie diese Ovula, diese Keime sich aus dem Eierstock loslösen und in die Tuben gelangen, welche Hindernisse oder welche Erleichterungen ihrer Bewegungen sie zu erfahren haben, alles dieses liegt ausserhalb des Bereiches meiner heutigen Arbeit. Es liegt auch noch, wie im Dunkel der Bauchhöhle selbst, in unserem Wissen dunkel verborgen; nur ein Theil des deckenden Schleiers ist erst gelüftet; aber wir sind auf dem Wege, und ohne Zweifel auf dem richtigen Wege, in dieses Dunkel die hellen Strahlen der Erkenntniss bald hineingetragen zu sehen. Die genaue Erkenntniss aber, denn nur eine solche kann und darf es sein, hängt meines Erachtens nicht von der Beobachtung an der Leiche, nicht von der pathologischen Anatomie allein, sondern, in Verbindung mit ihr, vorzugsweise von derjenigen ab, welche wir direct an der Lebenden anzustellen vermögen. Es ist sicher nur eine Frage der Zeit, dass wir ohne Gefahr und grosse Mühe die Tuben zu sondiren, ihre Wegsamkeit zu prüfen, ihre Verstopfungen zu heben lernen, dass wir die Thätigkeit der Ovarien, die Bereitung, den Austritt, die Wanderung der Keime klarer zu beobachten, etwaige Fehler aber und Mängel sicherer zu diagnosticiren vermögen; bis jetzt aber sind wir in Bezug auf diese innersten Theile der weiblichen Generationsorgane nur noch auf Vermuthungen, in einzelnen Fällen vielleicht auch auf eine gewisse Wahrscheinlichkeit angewiesen, ohne desshalb aber besser ausgerüstet zu sein in der Bekämpfung dort vorhandener Störungen. Erst vor Kurzem hat die Gynäkologie eine vortreffliche Bereicherung auf dem Gebiete der pathologischen Anatomie erlangt durch Beigel in Wien. Mit der grössten Sorgfalt und, was wohl die Hauptsache sein dürfte, auch mit der nöthigen Kenntniss als praktischer Gynäkologe hat er die Sectionsbefunde von einigen Hunderten weiblicher Leichen seiner Arbeit zu Grunde gelegt und weiterhin seine Ansichten über die Mechanik und Behandlung der Sterilität darin kundgegeben. Wenn wir aber berücksichtigen, dass die Sterilität an und für sich keine Krankheit, sondern nur das Symptom der verschiedensten krankhaften Affectionen ist, so meine ich, müssen wir auch vorzugsweise auf die lebende Kranke unser volles Augenmerk richten, selbstverständlich ausgerüstet mit dem ganzen Wissen aller jener pathologisch-anatomischen Veränderungen, welche in und an den betreffenden Theilen vorkommen können. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich meine Aufgabe aufgefasst; ich habe stets den Gedanken festgehalten, dass ich für diejenigen schreiben wollte, welche die Frauenheilkunde praktisch ausüben und speciell gerade mit der Behandlung der Unfruchtbarkeit gegebenen Falls sich befassen. Deshalb habe ich auch die Anordnung des Materials so getroffen, dass ich besondere Fälle, welche gewisser Maassen eine grössere zusammenhängende Gruppe repräsentiren, ausführlicher vorführte, um sofort die Methode klar zu legen, nach welcher ich zu behandeln pflege. Auf diese Weise, glaube ich, wird das Verständniss ungemein erleichtert und zugleich den gar so nahe-

liegenden theoretischen Deductionen ein geringerer Spielraum zugewiesen, indem wir so zu sagen in stetem Contact mit der Leidenden selbst gehalten werden.

Aus einem Zeitraum von 6 Jahren habe ich 60 makroskopisch und mit dem Mikroskop genau untersuchte Fälle zusammengestellt. Von diesen haben nie empfangen 39; einmal geboren 19 und abortirt 2, eine im 4., die andere im 6. Monat.

Die Diagnose derselben verzeichnet:

1) Endometritis acuta und chronica gonorrhoica 13mal;
2) Endometritis chronica mit Stenose höheren und niederen Grades und Verlängerung der Vaginalportion 18mal;
3) Stenose mit verlängerter Portio vaginalis ohne Katarrh 1mal;
4) Endometritis chronica mit Hypertrophie der Portio vaginalis 11mal;
5) Einfache Endometritis chronica ohne Formveränderung, begleitet von leichten oder schwereren Mollim. menstruationis und Anaemie 4mal;
6) Endometritis chronica mit kleineren oder grösseren Fibromyomen in der vorderen Uteruswand oder im Fundus 7mal;
7) Prolapsus uteri ohne Katarrh (I p.) 1mal;
8) Bedeutende Retroversio c. Flexione (mit Katarrh der eine, ohne solchen der andere Fall) 2mal;
9) Lateroversio mit chronischem Katarrh und Hypertrophie der Vaginalportion 1mal;
10) Doppelseitiger Ovarialtumor mit Katarrh 1mal;
11) Ovarialtumor rechts der Gebärmutterhöhle 1mal.

Auffallen möchte zunächst in dieser Aufstellung, dass nur 3 Fälle ohne Katarrh der Gebärmutter, die übrigen 57 aber alle mit Endometritis bezeichnet sind, d. h. mit demjenigen Zustand der Gebärmutterhöhle, bei welchem wir eine massenhafte Schleimabsonderung und in dieser eine bald grössere, bald geringere Quantität von Eiterkörperchen nachzuweisen vermochten. Von Bedeutung war natürlich für mich das Verhalten dieser Secretionen in Bezug auf die Samenflüssigkeit und da stellte sich die constante Beobachtung heraus, dass die Samenfäden niemals in grösserer Anzahl und niemals längere Zeit sich bewegend angetroffen wurden, so lange die Eiterzellen und das Epithel in der Absonderung massenhaft und vorherrschend waren. Während ich wiederholt, um es gleich hier zu bemerken, bei gesunden Frauen 26 Stunden post coitum viele und lebhaft herumschnellende Fäden fand, ist es mir nicht gelungen, in jenen Fällen nach der 5. Stunde auch nur die schwächste Bewegung derselben wahrzunehmen. Diese Erkenntniss bildet den Cardinalpunkt meiner Beobachtungen; wir werden ihr in Folgendem noch öfter begegnen, — sie bildet auch das Motiv für meine Methode der Sterilitätsbehandlung.

Von jenen 39 vorhin notirten unfruchtbaren Frauen haben nun inzwischen nach kürzerer oder längerer Behandlung empfangen resp. bereits geboren 5, 3 einmal und 2 zweimal; — von jenen 19 hat eine nach sechsjähriger Trauer um das verlorene erste ein neues bekommen; eine zweite ist nach fast siebenjähriger Pause wiederum Mutter geworden. Man könnte diese beiden Fälle, wie überhaupt all' die 19 als nicht hieher gehörig benennen, weil da doch bereits eine Entbindung stattgefunden hat. Allein gerade diese finden mit vollem Rechte hier ihren Platz, weil erst nach Beseitigung der vorhandenen Hindernisse, d. h. erst dann Conception eintrat, als die intrauterinen Ausscheidungen nicht mehr vernichtend auf die Samenfäden einwirkten.

Die Dauer der Sterilität war bei zweien zwischen 4 u. 5 Jahren,
bei einer 8 Jahre,
bei einer 6 Jahre,
bei einer fast 7 Jahre,
bei einer 3½ Jahre,
bei einer 3 Jahre.

In Behandlung, resp. in Beobachtung sind noch 21, worüber vielleicht später wohl zu berichten sein dürfte.

Bei jenen 3 Fällen, welche als frei von Gebärmutter-Katarrh notirt sind, wurden oftmals noch 18—24 Stunden post coitum lebhaft sich bewegende Spermatozoiden in collo und selbst in utero gefunden; der Prolapsus wurde, wie auch die Retroversio durch ein entsprechendes Hysterophor gestützt, aber Conception ist bis jetzt nicht eingetreten. Die im 8. Jahre Sterile war mit einer verlängerten, stark verengten Vaginalportion behaftet, in deren Inneren ich vor der Operation nie Spermafäden angetroffen habe; — in der Scheide fand ich sie regelmässig. Im Februar 1874 trug ich mit der galvanocaustischen Schlinge den Mutterhals ab. Die Wunde verheilte ziemlich rasch und, wie überhaupt nach den Operationen mit dem galvanocaustischen Apparat, ohne jede Störung; — ich lasse die Operirten selten länger, wie 3 oder 4 Tage ruhig liegen, dann wieder unter fleissiger Anwendung der warmen Douche, ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen. Ende Februar konnte ich bereits muntere Spermafäden am Orificium uteri internum unterm Mikroskop nachweisen; im Januar 1875 erfolgte die erste Entbindung, im Jahre 1876 die zweite.

Die Sterilität von 6 Jahren litt an einer Verengerung des Muttermundes in Folge bedeutender Hypertrophie der Scheidenportion. Die aus dem Orificium herabfliessende dünne, leicht arrodirende Flüssigkeit liess niemals lebende Spermatozoen erkennen, wohl aber todte und auch diese nur in geringer Anzahl, 3, 4 oder 5 Stück im einzelnen mikroskopischen Präparat. Immerhin ist dieses aber ein Beweis, dass dieselben überhaupt in einen verengten Mutterhals hinein gelangen können, wie ich das auch bei gesunden Frauen wiederholt beobachtet habe. Ich habe solche untersucht, deren Orificium und Collum uteri ohne Bedenken verengt genannt werden musste; denn nur ein Sondenknopf von 3 Millimeter Durchmesser passirte dasselbe und habe Spermafäden daselbst, allerdings immer nur recht bald nach dem Coitus, gefunden. Ich machte hierbei aber eine Beobachtung, welche mir der kurzen Erwähnung werth erscheint. Es findet sich nämlich zunächst eine Gruppe von Verengerungen, welche lediglich am Muttermund ihren Sitz haben, während gleich hinter diesem der ganze Hals eine Weite hat, dass ein Stahlbolzen von 5—10 mm Durchmesser bequem durchgeführt werden kann; der Muttermund ist gleichsam von einer derben Membran umrahmt, die vor dem Mutterhals hergespannt ist. Sie dehnt sich leicht und schmerzlos und lässt, wie gesagt, jene Sondenstärke leicht und schmerzlos durchtreten. Ausgefüllt ist ein solcher Muttermund stets mit einem ziemlich festen, helldurchsichtigen Schleimpfropf oder Strang, der nur schwer herauszuwischen ist. Nur wenn wir die Vaginalportion längere Zeit im Speculum der Einwirkung der äusseren Luft ausgesetzt liessen, verlängerte sich jener Pfropf bald, d. h. es fand

eine stärkere Absonderung, vielleicht auch eine stärkere Contraction der Gebärmutter statt und nun liess sich leicht der Inhalt des Collum herausholen.

Eine zweite Art von Verengerungen umfasst den ganzen Mutterhals vom äusseren bis zum inneren Orificium; die Wände sind fest, starr, der ganze Scheidentheil ist kegelförmig, etwas flach nach vorn gebogen, nicht vergrössert. Eine stärkere Sonde, als mit einem 3 mm dicken Durchmesser dringt in der Regel nicht ein und ihrem Vordringen stellen sich gleich von Anfang an Hindernisse entgegen; — man hat das Gefühl, als streiche man über eine höckerige rauhe Fläche. Der Druck des Sondenknöpfchens gegen den inneren Muttermund verursacht durchweg Schmerzen, oftmals jene eigenthümlichen wehenartigen, welche dann von einem weiteren, forcirten Vordringen dringend abmahnen. Der Schleimpfropf im Collum ist wie bei der vorhergehenden Sorte.

Endlich ist mir noch eine dritte Collection vorgekommen, bei welcher die Verengerung auf die Schleimhaut allein bezogen werden muss. Die Muttermundöffnung ist mit einem dünnflüssigen, hellen, durchsichtigen, blass-röthlichen Secrete ausgefüllt, die nächste Umwandlung derselben ist scharf geröthet; die Sonde geht leicht ein, ruft aber eben so leicht, trotz der zartesten Vorsicht, womit wir vorschieben, Blutungen hervor. Selbst das leise Eintauchen des Glasstäbchens behufs Hervorheben des mikroskopischen Präparats ist gewöhnlich mit Spuren von Blut verbunden.

Bei den beiden ersten Gruppen von Verengerung habe ich innerhalb der **beiden ersten** Stunden post coitum lebende Spermafäden, aber in **ausserordentlich geringer** Zahl in collo uteri gefunden; in einer späteren Zeit niemals; — in dem Vaginalsecret wurden sie beweglich kaum bis zu einer halben Stunde nachher gesehen. Oder aber es zeigten sich nur jene vereinzelten in collo und in der Vagina keine. Dann war bald gleich, bald erst nach einiger Zeit nach der Cohabitation die Samenflüssigkeit wieder ausgeflossen, ein Uebelstand, welcher sich unter verschiedenen Verhältnissen nicht selten einstellt. Es kann z. B. sein, das die Erregung der Frau nachher noch in einem solchen Grade vorhanden ist, dass die dadurch bedingten Contractionen der Scheidenmusculatur die betreffende Flüssigkeit wieder hinausdrängt; oder es ist durch ein energisches Mitpressen und Drängen die Vagina gleichsam derartig verkleinert, dass ein Wiederausfliessen im höchsten Masse begünstigt oder vielmehr geradezu unvermeidlich ist, besonders, wenn noch zu gleicher Zeit die Vagina an und für sich kurz und etwas starrwandig oder durch eine erhebliche momentane Congestion stark geglättet ist, die kegelförmige glatte Vaginalportion von Haus aus etwas tief und, wie ich das oft bemerkt habe, nach einer Seite, meistentheils nach links, gerichtet steht. Die trotz diesen Uebelständen doch in collo uteri angetroffenen Spermatozoen scheinen mir direct in actu selbst hineingedrückt zu sein, denn es ist mir durchaus unwahrscheinlich, dass dieselben den die Muttermundsöffnung ziemlich fest ausfüllenden zähen Schleimstrang durch die eigene, unter normalen Verhältnissen hochwichtige, Bewegungsfähigkeit zu überwinden vermögen. Die von Innen nach Aussen treibende Kraft ist besonders bei verengtem Mutterhals ohne Zweifel eine zu bedeutende, als dass die winzigen Elemente des Samens dagegen ankämpfen könnten. Es genügt auch nicht, wenn wir auf irgend eine Weise, durch einen untergelegten Gummiring, oder durch den zeitweilig ausgeübten Druck des Fingers jenen dreieckigen Raum herstellen, auf welchen **Beigel** ein so grosses Gewicht legt und in welchen er den Muttermund, wie in eine Lache, eintauchen lässt. Erleichtert kann ganz gewiss das Eindringen der Samenfäden in den Uterus werden, wenn direct vor dem Orificium uteri mit der Ejaculation eine gewisse Quantität Sperma, wie in einem Receptaculum, deponirt bleibt; aber es ist dann, nach meinen Beobachtungen unbedingt nöthig, dass die Muttermundsöffnung eine gewisse Breite und Tiefe besitzt, welche dem Ankleben oder Anhaftenbleiben der Samenflüssigkeit eine grössere Fläche bietet. Geradezu überraschend sind in dieser Beziehung die mikroskopischen Befunde bei gesunden Frauen, — ich habe solche untersucht, welche in den letzten vier oder 5 Jahren zwei- und dreimal concipirt haben und welche bestimmte Momente angaben, aus denen sie die wirklich vorhandene Schwangerschaft vermuthen zu können glaubten. Während nämlich da, wo mit einer gewissen Apathie jener Act gleichsam nur geduldet oder von Seiten des Mannes **absichtlich** in ruhiger Weise ausgeübt wurde, und wenige, nur vereinzelte Spermatozoen im Secrete des Collum aufgefunden wurden, zeigte sich in jenen Fällen, in welchen ein vehementerer Impetus coeundi Seitens der Frau stattgehabt hatte, eine bedeutende Anzahl lebhaft sich bewegender Samenfäden bis hinauf zum inneren Muttermund, kurz nachher und selbst noch 26 Stunden später. — Diese Fälle sind mikroskopisch auch leichter zu erforschen; denn man findet sofort, worauf man fahndet; — in allen anderen müssen wir oft 3 oder 4 und noch mehr Präparate herausholen und das einzelne nicht selten recht lange Zeit von allen Seiten her durchsuchen. Ich will hier gleich mit einigen Worten die Methode angeben, wie ich, soviel als möglich, sicher an den einzelnen Stellen im Mutterhals oder selbst im Uterus meine Proben für's Mikroskop herabholte. — Die Vaginalportion wird mit dem in heissem Wasser erwärmten Spiegel freigelegt und ein ebenso erwärmter, aber gut wieder trockengeriebener glatter Glasstab in dieselbe eingetaucht; es bleibt beim ersten Eintauchen in der Regel so viel an ihm haften, als zum Präparat, das ebenfalls auf den erwärmten Objectträger kommt, genügt. Während der Beobachtungsdauer ist das Speculum mit einem Wattepfropf verstopft, um die Einwirkung der Luft abzuhalten. Wo ein zähes, homogenes Secret den Mutterhals ausfüllt, benütze ich einen Glasstab mit rauher Spitze, drehe diesen einige Male in demselben herum und gewinne so die hinreichende Kleinigkeit. — Will ich die einzelnen Abtheilungen des Mutterhalses, etwa die Mitte, den Anfang und das Ende desselben, das Orificium internum untersuchen, so benütze ich ein kleines intrauterines, zweiblätteriges Speculum, welches beim Auseinanderschrauben hinreichend Raum gewährt, um an den genannten Stellen die nöthige Masse entnehmen zu können. In gleicher Weise verfahre ich, wenn ich in der Gebärmutterhöhle selbst die Samenfäden verfolge, sei es, dass bereits hinreichend Raum für den kleinen Spiegel vorhanden ist, sei es, dass dieser erst durch Laminaria oder Pressschwamm oder durch die Incision geschaffen worden. Auch habe ich einige Male kleine Stücke Laminaria ein Paar Linien lang und wie ein dünner Sondenknopf stark, an einem Seidenfaden befestigt, ante coitum in den Uterus gebracht, nach demselben dann den Mutterhals sorgfältig gereinigt und nun erst das in Schleim gehüllte Laminariastückchen herausgeholt. Dass ich auf diese Art wirkliches Secret aus der Gebärmutterhöhle hatte, durfte ich wohl als ganz

Fig. 1.

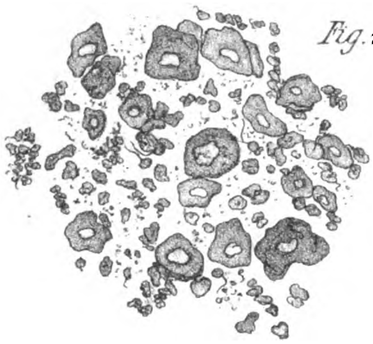


Fig. 1a.

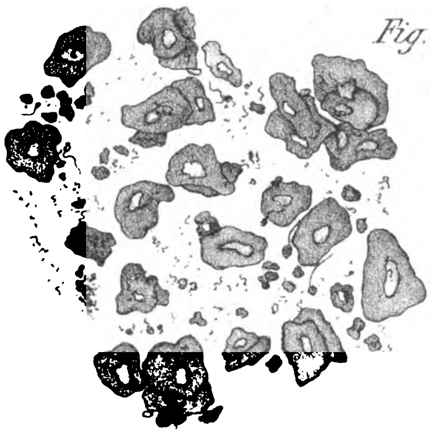


Fig. 2.



Fig. 2a.



Fig. 3.



Fig. 3a.



Fig. 4.

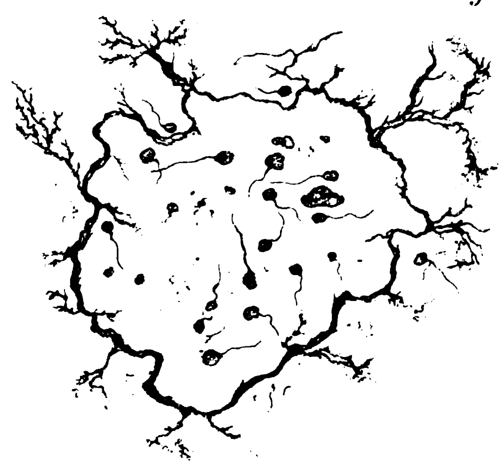
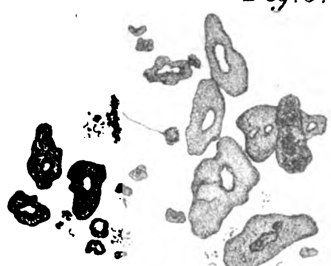


Fig. 5.



gewiss annehmen. Aber ich habe nie lebende Samenfäden daran gefunden; vielleicht hatte das Aufquellen des Laminariastückchens einen nachtheiligen Einfluss auf die Beweglichkeit ausgeübt. Ausser diesen Hülfsmitteln benützte ich dann noch eine dünne, weiche Sonde, welche in einem elastischen Katheter steckte. Um nun möglichst sicher zu gehen, dass ich nichts unter's Mikroskop brachte, was ich vielleicht selbst beim Einschieben von Sonde und Katheter aus dem Collum uteri in dessen Cavum hineingetragen hatte, wurde vorher der Mutterhals ordentlich gereinigt, dann noch die eingeführte Sonde ein oder zweimal wieder hervorgezogen und ebenfalls sorgfältig gesäubert, von Neuem in den Uterus eingeführt. Auch hier durfte ich wohl sicher sein, die Spermafäden dort herzuholen, wo sie sich in Wirklichkeit bereits befanden. Eine recht passende Gelegenheit, diese Art des Herausholens mit dem eingeführten kleinen Spiegel auf ihre Brauchbarkeit zu prüfen, bot mir ein Fall, in welchem ich mit dem galvanocaustischen Messer den Mutterhals gespalten und nach erlangter Heilung eine solche Breite desselben und eine derartig-leichte Durchgängigkeit des Orificium internum erzielt hatte, wie wenn bereits mehrere Geburten stattgefunden hätten. Er representirt auch gleichsam eine Hauptgruppe von zur Behandlung gelangender Unfruchtbarkeit und illustrirt insbesonders die Art und Weise, wie ich jene bekämpfe.

Im October vorigen Jahres wurde mir von einem auswärtigen Collegen eine Kranke zugewiesen mit der Angabe, dieselbe sei längere Zeit, indess ohne Erfolg, von ihm an Sterilität behandelt. Da er die vorhandene Stenose als Grund derselben betrachte, so habe er die Erweiterung mit Pressschwamm und Laminaria vorgenommen, auch eine solche erzielt, dass eine dicke Sonde bequem in uterum eingeführt werden konnte.

Die Betreffende ist 25 Jahre alt, bereits über vier Jahre verheirathet, von üppigen Formen, frischem blühenden Aussehen, durchaus gesund; — ebenso ihr Mann. Zwei Schwestern der Frau haben beide Kinder, die eine 3, die andere sogar 5. Ihre Periode hat sie regelmässig, ohne Beschwerden, nur ein klein wenig mehr Absonderung in der Scheide, wenn

sie vorüber ist, einen oder zwei Tage lang. Die Inspection ergibt mässiges Secret daselbst; die Reaction ist sauer, in collo alkalisch — die Vaginalwände etwas mehr, wie normal, geröthet. Ebenso geröthet die Umgebung des Muttermunds nach innen zu, in derselben ein klares, dünnflüssiges Secret. Die Sonde mit 5 Millimeter dickem Knopf dringt leicht ein, verursacht aber eine ganz geringe Blutung. Unter dem Mikroskop fand ich wenig Epithel, aber eine nicht unerhebliche Menge Blut- und Eiterkörperchen und eine unbestimmbare kleinkörnige Masse. (S. Abbildung Nr. 1.) Meine zweite Untersuchung fand, nachdem ich eine Zeit lang jeden Tag eine Injection von 4—6 Liter warmen Wassers mit einem geringen Zusatz von Zinc. oxydat. hatte machen lassen, am 18. November nach stattgehabtem Coitus statt und bestätigte neben dem Epithel, neben Eiterzellen und jener kleinkörnigen Masse eine bedeutende Anzahl Spermafäden, aber ohne Bewegung; gekrümmt und gebogen oder aufgerollt lagen sie zwischen den anderen Gebilden umher. Ich dachte nun, es könnte die Injection mit dem Zinkoxyd die Bewegungsfähigkeit aufheben, und ordnete einen Zusatz von Zucker zum Wasser an; allein die dritte Untersuchung am 23., 4 Stunden post coitum hatte genau denselben Befund. Am 25. zeigte das Mikroskop gar kein Sperma; der Coitus hatte am Abend vorher stattgefunden.

Am 28. untersuchte ich unmittelbar nach dem Beischlaf und hatte dasselbe Bild, wie bei der zweiten und dritten: Massenhafte, aber todte Spermatozoen. — Am 1. December prüfte ich nochmals den Inhalt des Muttermundes und zugleich den der Urethra, wiederum unmittelbar nach stattgehabter Cohabitation und fand in Ersterem den Befund von Nr. 2, in dem einzigen kleinen aus der Letzteren entnommenen Präparat aber eine beträchtliche Anzahl lebhaft sich bewegender Samenfäden. Meine Diagnose stand nun fest; ich musste hier gegen eine chronische Gebärmutterhöhlenentzündung zu Felde ziehen, deren Absonderung verderblich auf die Spermatozoen einwirkte. Ich führte ebenfalls einige Laminariastifte ein, machte zweimal eine Blutentziehung am Mutterhals, liess gehörig die Warmwasserdouche gebrauchen und untersuchte von Zeit zu Zeit wieder vor und nach einer stattgehabten Cohabitation das Secret aus dem Mutterhals unter dem Mikroskop. Im März des folgenden Jahres fand ich zum ersten Male einige wenige, schwach sich bewegende Spermafäden in demselben und eine Verminderung der Eiterkörperchen.

(Schluss folgt.)

Brom gegen Kehlkopfcroup.

Von Dr. *Wilhelm Redenbacher*, Bezirksarzt in Landsberg.

Der frappante Erfolg, welchen ich jüngst in zwei Fällen von Croup des Kehlkopfes durch innerliche Anwendung von Brom erzielte, veranlasst mich zur Veröffentlichung dieser Zeilen.

Schon seit langer Zeit wird Brom bei Croup des Kehlkopfes in Form von Inhalationen angewendet. Man liess 0,2 bis 0,3 Brom mit gleichen Theilen oder auch mehr Kalium bromatum in 120,0 Wasser lösen, mit dieser Lösung einen Schwamm oder ein Tuch tränken und, indem man diesen Gegenstand vor Mund und Nase hielt, die entweichenden Bromdämpfe alle ½—1 Stunde 5—10 Minuten lang einathmen.

Sehr häufig bediente auch ich mich dieser Anwendungsweise, war aber niemals in der Lage, einen in die Augen fallenden Erfolg constatiren zu können.

Als meiner Behandlung vor etwa 3 Wochen ziemlich gleichzeitig zwei an wirklichem Croup des Kehlkopfes und der Luftröhre erkrankte Mädchen von 5 und 7 Jahren zugingen, versuchte ich die innerliche Anwendung des Brom in folgender Formel:

Rp. Decoct alth. 120,0
Kal. bromat. 4,0
Bromi 0,3
Syr. simpl. 30,0
MDS.: Stündlich 1 Esslöffel voll zu nehmen.

Der Erfolg war ein wahrhaft überraschender. Als ich am folgenden Tage die croupkranken Kinder in den 1½ und 2 Stunden entfernten Ortschaften wieder besuchte, erwartete ich, Leichen vorzufinden, sah mich aber auf das angenehmste enttäuscht. Das sägende Athmungsgeräusch vom vorhergehenden Tage, die mühsame Athmung, der trockene, pfeifende, charakteristische Crouphusten, die Tonlosigkeit der Stimme waren verschwunden; die Respiration war freier, leichter, der Husten gelockert, die Heiserkeit gemindert. Mehrere Croupmembranen waren ausgehustet worden; darunter eine von 6 cm Länge und 1 cm Breite, welche mir zur Ansicht aufgehoben worden war. Die Besserung war in beiden Fällen anhaltend und ging nach wenigen Tagen in völlige Genesung über. In jedem der beiden Fälle waren zwei Gläser der obenbezeichneten Brommixtur ohne die geringste üble Nebenwirkung genommen worden.

Für Kinder im ersten Lebensjahre dürfte jedoch die Dosis Brom in der gleichen Mixtur auf 0,1, für Kinder von 1—4 Jahren auf 0,2 zu reduciren sein.

Eingedenk der Thatsache, wie trost- und hoffnungslos die Behandlung des Kehlkopfcroup für den Arzt sich meist gestaltet besonders bei entfernt wohnenden Patienten, wo auch die Tracheotomie der weiten Entfernung wegen unthunlich erscheint, halte ich es für meine Pflicht, mit der Bekanntgabe der von mir gemachten Beobachtung nicht zu säumen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Beiträge zur praktischen Heilkunde. Mittheilungen aus dem Landkrankenhause bei Cassel für praktische Aerzte von Dr. Hertel, erster Assistenzarzt am Krankenhause. Mit 11 Holzschnitten. Kassel 1878. gr. 8. S. IX u. 228. Verlag von Theodor Kay.

Nach einer kurzen Einleitung theilt Verf. in 2 Abtheilungen, in einer für „innere Medicin" und in einer für „Chirurgie" seine innerhalb zweier Jahre erlebten interessanten praktischen Fälle mit, als: Zur Diagnose und Therapie der Phthisis pulmonum, Behandlung der Pneumonie, des Delirium potatorum, einen Fall von Morbus Addisonii und zur Anwendung des Apomorphinum hydrochloratum als Emeticum u. s. w. In der chirurgischen Sparte sind hervorzuheben die Mittheilungen über: Wundbehandlung mit hierauf bezüglichen Bemerkungen über Krankenhäuser, Behandlung der Fracturen der Extremitätenknochen, zur Casuistik der Hernien und zur Behandlung chronischer Hautkrankheiten, u. s. f. Verfasser's Arbeit dürfte demnach jedem praktischen Arzte eine willkommene Lectüre bieten.

Von der im Verlage von R. Oldenbourg seit jüngster Zeit erscheinenden naturwissenschaftlichen Volksbibliothek: „**Die Naturkräfte**", sind im Laufe des Jahres 1878 die Bände 26, 27 u. 28 erschienen. Die Bände 26 u. 27 enthalten: „Die menschliche Arbeitskraft" von Dr. Gustav Jäger, Professor der Zoologie, Physiologie und Anthropologie in Stuttgart, mit 12 Holzschnitten à 6 Mark, und der 28. Band bringt uns im Anschluss an Band XIX.: „Die Ernährung des Menschen" eine physiologische Skizze von gleichem Verfasser, Hrn. Prof. Johannes Ranke in München: „Das Blut", à 3 Mark, mit 58 Holzschnitten. Reiht man an diese 2 Bändchen von Prof. Ranke noch den XIII. Band dieser Bibliothek: „Die Mechanik des menschlichen Körpers von Prof. Dr. Kollmann", so kann man sich auf die billigste Weise ein allgemein verständliches Werk über die Physiologie des Menschen aneignen. Druck wie xylographische Ausstattung sämmtlicher bisher erschienenen 20 Bände machen der bekannten Verlagshandlung alle Ehre.

Buchner, Hans: Kritische Bemerkungen zur Aetiologie der Area Celsi. (Virchow's Archiv; 1878. Bd. 74.) Nach Verf. ist 1) die Hypothese, wonach gehemmte Innervation trophischer Nerven den Ausfall der Haare bei Area Celsi herbeiführen soll, aus anatomischen und physiologischen Gründen durchaus unhaltbar. 2) Die Erklärungsweise, wonach die Area Celsi auf verminderte Ernährung und geringeres Wachsthum der Haare zurückgeführt wird, ist überhaupt gar keine Erklärung, sondern nur eine Umschreibung des thatsächlichen Befundes. 3) Theoretisch berechtigt ist nach dem gegenwärtigen Wissen allein die Pilzhypothese. Der bisherige Mangel des mikroskopischen Nachweises von Pilzen spricht nicht gegen diese Hypothese, da unter den vorhandenen Umständen keine einzellige, nicht colonisirte Schizomyceten sich der Beobachtung entziehen können. Gewissheit dieser Frage vermag nur durch fortgesetzte, mit Sachkenntniss ausgeführte Züchtungsversuche und damit verbundene Impfungen gewonnen zu werden.

Paquelin und Joly: Ueber die physiologische Wirkung der Hypophosphite. (Journ. de Pharm. et de Chimie. — Journ. de Med. etc. de Bruxelles. 36. Jahrg. Sept. 1878.) Die Pyrophosphate und Hypophosphite werden seit langer Zeit als Reconstituentia angewendet. Für erstere haben Paquelin und Joly bereits nachgewiesen, dass sie den Körper ganz unverändert passiren und vollständig im Harne ausgeschieden werden; ihre Wirkung besteht in der zu ihrer Elimination nöthigen Arbeit und Stoffverbrauch des Organismus, sie sind nur Diuretica. Ganz analog wirken die Hypophosphite; um ihre Menge im Harne zu berechnen werden sie durch die oxydirende Wirkung einer Mischung von Chlorkali und Acid. hydrochloric. in Phosphate übergeführt. Eine Frau erhielt 2mal täglich 0,5 g Hypophosphite, in 5 Tagen also 5 g; 1 g giebt 0,450 g Acid. phosphoric., 5 g also = 2,250 g Ac. phosph. Durch diese tägliche Dosis von 1 g Natr. hypophosphor. stieg die mittlere Harnmenge von 1,135 auf 1,205, das spec. Gewicht von 1,024 auf 1,029; die Menge des Harnstoffes stieg um 598 mg und der Phosphorsäure um 335 mg. Auch die Hypophosphite passiren den Körper unverändert und finden sich vollständig im Harne wieder; sie sind keine Reconstituentia, sondern Diuretica. P.

Chadzynski (Lemberg): **Pilocarpinum muriaticum als den Abort beförderndes Mittel.** (Przeglad lekarski Nr. 25. 1878.) Verf. wandte mit ziemlich gutem Erfolge, besonders bei frischen Fällen von Psoriasis, subcutane Injectionen des Pilocarpinum 0,2 : 10,0 an. Bei einem 21jähr. syphilitischen Mädchen, die im 4. Monate schwanger war, traten nach der 9. Einspritzung Wehen unter Blutung ein, und sie abortirte. Der Fall Schauty's (Wiener med. Wochenschr. Nr. 19) und zwei von Massmann, zu denen nun der oben beschriebene als vierter hinzutritt, zeigen von der abortiven Wirkung dieses Mittels, die man bei angezeigter Hervorrufung einer Frühgeburt noch zu erproben für werth halten muss. Andererseits aber dienen sie zur Warnung, Pilocarpinum-Einspritzungen bei Schwangeren nicht anzuwenden.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 30. October 1878.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als k. Commissär; Dr. G. Merkel, k. Bezirksarzt zu Nürnberg, Dr. Heller, prakt. Arzt in Nürnberg, Dr. Reichold, prakt. Arzt in Lauf (B.-V. Nürnberg); Dr. Burkhardt prakt. Arzt in Ansbach (B.-V. Ansbach); Dr. Schramm, k. Bezirksgerichtsarzt in Eichstätt (B.-V. Eichstätt); Dr. Meyer, prakt. Arzt in Fürth (B.-V. Fürth); Dr. Rüdel, prakt. Arzt in Oberzenn (B.-V. für das nordwestliche Mittelfranken); Dr. Aub, prakt. Arzt in Feuchtwangen (B.-V. Rothenburg); Dr. Dörfler, prakt. Arzt in Weissenburg (B.-V. Südfranken).

Beginn der Sitzung Morgens 8½ Uhr.

Der k. Regierungs-Commissär, Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Martius constatirt die Legitimirung der anwesenden Delegirten, sämmtlicher gegenwärtig in Mittelfranken bestehenden ärztlichen Bezirksvereine und begrüsst dieselben in warmer Ansprache.

Er theilt mit, dass er von der k. Staatsregierung beauftragt sei, die Aerztekammer zur gutachtlichen Aeusserung über die ausserordentlich wichtige Frage der „staatspolizeilichen Prophylaxe der Trichinose" auf Grund der von ihren Mitgliedern diesfalls gemachten Erfahrungen aufzufordern und verweist auf das zu diesem Behufe schon vorher von der k. Staatsregierung den einzelnen Delegirten zugegangene Referat von Professor Dr. Bollinger. Er theilt ferner mit, dass der k. Regierungspräsident Herr Dr. von Feder erkrankt sei und sich dadurch zu seinem Bedauern verhindert sehe, diesmal die Delegirten zu empfangen, und eröffnet sodann die Sitzung mit der Aufforderung an den Alterspräsidenten Dr. Schramm, zunächst den Vorsitz zu übernehmen und die Wahl der Vorstandschaft zu leiten.

Der Alterspräsident übernimmt den Vorsitz, ernennt Dr. Aub zum Schriftführer ad hoc und nimmt die Wahl der Vorstandschaft mittels Stimmzettel vor.

Das Wahlresultat ist Folgendes:

I. Vorsitzender: Dr. G. Merkel 8 Stimmen (1 St. Dr. Dörfler.)

II. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Dörfler 7 Stimmen (1 St. Dr. Heller, 1 St. Dr. Schramm.)

III. Schriftführer Dr. Aub 8 Stimmen (1 Stimme Dr. Reichold.)

Die Gewählten erklären die Annahme der Wahl.

Dr. Merkl übernimmt den Vorsitz, dankt der Kammer für das ihm abermals erwiesene Vertrauen und theilt ein Schreiben des bisherigen Delegirten des Bezirksvereines Erlangen, Dr. Maurer, mit, aus welchem hervorgeht dass der B.-V. Erlangen am 28. d. Mts. nach § 10 seiner Statuten sich aufgelöst hat, dass die Reconstituirung desselben jedoch in Aussicht steht, dass aber bei der momentanen Sachlage Dr. Maurer sein Mandat als Delegirter für erloschen erachtet und seinem Bedauern Ausdruck gibt, an den Bestrebungen der Aerztekammer in diesem Jahre sich nicht betheiligen zu können.

Der Vorsitzende spricht die Erwartung aus, dass der B.-V. Erlangen recht bald sich neu constituiren und seine Thätigkeit in erspriesslicher Weise wiederum aufnehmen werde.

Sodann gibt der Vorsitzende die Tagesordnung bekannt und erstattet Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen Aerztekammer 1877/78, sowie über den Stand des Cassawesens.

Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses im Jahre 1877/78.

Der Bericht, welchen ich Ihnen gemäss § 17 der Geschäftsordnung heute zu geben habe, wird nur kurz sein, da Ihr ständiger Ausschuss nur wenig Gelegenheit hatte, nach Aussen oder nach Innen für sie einzutreten.

Durch die rasche Arbeit Ihres Herrn Schriftführers, des Collegen Dr. Aub konnte das Protocoll der vorjährigen Sitzung schon wenige Tage nach derselben an die k. Staatsregierung abgesandt und der Finsterlin'schen Verlagshandlung zum Druck gestellt werden. Im Februar 1878 waren die Druckprotocolle in Ihren Händen. Da bis zum letzten Jahre die Beitragszahlungen für die Vereine zum deutschen Aerztebund durch den Ausschuss geschehen waren, heuer zum ersten Male davon abgegangen werden musste, weil nicht sämmtliche Vereine für alle Mitglieder auf die Vereinszeitung abonnirt hatten, so stellte sich diesmals eine ziemliche Confusion heraus, da einzelne Vereine direct nach Leipzig, Andere an mich, wieder andere theils an mich, theils nach Leipzig gezahlt hatten und der Cassier des deutschen Aerztebundes altem Usus gemäss sein Geld von mir verlangte. Die Misslichkeiten dieses Verhältnisses und die Ursachen desselben werde ich später noch berühren.

Der Ministerialbescheid auf die Verhandlungen unserer Sitzung vom Jahr 1877 traf im Monat Mai 1878 ein, wurde sofort vervielfältigt und versandt. Von den anderen Aerztekammern haben nur die von Unterfranken, Oberbayern und Oberpfalz Abschrift ihrer Bescheide übersendet.

Auf das Entschiedenste zu tadeln ist, dass die Vereine so schwer dazu zu bringen sind, ihre Vorstands- und Delegirten-Wahlen rechtzeitig anzuzeigen. Dieser Pflicht sind die Bezirksvereine Erlangen, Fürth und Südfranken nicht oder nicht rechtzeitig nachgekommen oder doch wenigstens erst auf ein Monitorium, welches von k. Regierung veranlasst war. Ich mache hier nochmals besonders darauf aufmerksam, dass die Wahlen im ersten Quartal nach unserer Geschäftsordnung vorgenommen und sowohl dem ständigen Ausschuss, als auch der k. Regierung angezeigt werden müssen. Von Einläufen kam die Dr. Schilling'sche Brochüre über Kindersterblichkeit zur Vertheilung. Die anderen Einläufe finden später ihre Stelle und Erwähnung.

Ein wesentlicher Ausfall in der Thätigkeit des ständigen Ausschusses ist dadurch eingetreten, dass bis jetzt heuer der erweiterte Obermedicinalausschuss nicht einberufen wurde.

Dadurch fielen die Berathungen über dessen Tagesordnung aus. Da nach der Allerhöchsten Verordnung vom 24. Juli 1871 der erweiterte Obermedicinal-Ausschuss mindestens einmal im Jahre einberufen werden muss, so hatten wir, da er heuer erst nach der Aerztekammer tagen wird, die stille Hoffnung gehegt, dass die Tagesordnung desselben der Aerztekammer zur Besprechung vorgelegt werden könnte. Diese Hoffnung hat sich nicht realisirt, wobei indessen hervorgehoben werden muss, dass irgend eine Verpflichtung der k. Staatsregierung zu einer derartigen Mittheilung nicht besteht. Die Schlussthätigkeit des Ausschuss-Vorsitzenden bestand wie immer in der Vorbereitung für die heutige Sitzung.

Die Vertretung unserer Vereine beim Aerztetag in Eisenach hat wie immer Schreibereien und Unruhe bis zum allerletzten Termin veranlasst. Es lässt sich ja absolut nichts dagegen erinnern, dass jeder Verein seinen eigenen Delegirten absendet; es ist dies vielmehr nur wünschenswerth, damit das Interesse an diesen Bestrebungen möglichst rege erhalten wird. Doch kann man nicht jedem Vereine die Kosten eines eigenen Delegirten aufbürden und andererseits ist es, wie die Erfahrung gelehrt hat, meist gar nicht mehr möglich (da die Vereine auf dem Land nicht sofort ad hoc Versammlungen halten können) bezügliche Vereinsbeschlüsse zu provociren, so dass es heuer wieder vorkam, dass nicht alle Vereine vertreten waren. Es erscheint aber Ehrensache, dass alle unsere Vereine sich vertreten lassen, umsomehr als durch alle Verhandlungen des Aerztetages sich als rother Faden durchzieht, dass die bayerischen Aerzte und Vereine an der Spitze der deutschen Aerzte marschiren wollen. Ich schlage Ihnen vor, einen Collectiv-Vertreter hier zu wählen und den einzelnen Vereinen unbenommen zu lassen, sich durch specielle Abgeordnete aus ihrer Mitte vertreten zu lassen. Sendet jeder Verein einen eigenen Vertreter, nun so bleibt ihrem Collectiv-Vertreter keine Arbeit und er bleibt zu Hause.

Diejenigen Vereine aber, welche sich den eigenen Vertreter ersparen wollen, haben dann eo ipso ihr Mandat dem Kammer-Vertreter überlassen. —

Meine Herren Collegen! Ich habe meinen vorjährigen Bericht geschlossen mit einem Nachruf an einen älteren Collegen, der in vergangener Zeit ein leuchtender Stern war für unser Vereinswesen, der in stiller Zeit treu den Funken hegte, an dem die Gegenwart ihre Fackel entzündet hat. Wir haben heute eines schweren Verlustes zu gedenken, der uns im abgelaufenen Jahre getroffen hat.

Hat jener den Funken treu gehütet: unser Böhm war ein Fackelträger in des Wortes schönster und wahrster Bedeutung. Seine rücksichtslose Wahrheitsliebe gegen sich und Andere möge uns nie beschämen müssen, die Erinnerung an seinen Eifer möge uns begeistern, das Andenken an seine Treue und seine offene Ehrlichkeit kann ihn uns nie vergessen lassen. Wir danken dem Collegen Dörfler für das schöne Denkmal, das er ihm jüngst gesetzt hat, und erheben uns zum ehrenden Angedenken des Verstorbenen!

Bericht über den Stand der Cassa der Aerztekammer von Mittelfranken am 30. October 1878.

A. Einnahmen.

Baarbestand vom 13. October 1877	145	M.	46 pf.
Beitrag des Vereines Südfranken	26	„	— „
„ „ „ Fürth	16	„	— „
„ „ „ Nürnberg	62	„	— „
„ „ „ Rothenburg	9	„	— „
„ „ „ Eichstätt	12	„	— „
„ „ „ nordw. Mittelfranken	20	„	— „
„ „ „ Erlangen	18	„	— „
„ „ „ Ansbach	15	„	— „
Rückvergütung von B.-V. Südfranken	5	„	20 „
Summa	328	„	66 „

B. Ausgaben.

Copialien	30	M.	— pf.
Porti	4	„	63 „
188 Druckprotokolle	131	„	60 „
Auslagen für B.-V. Südfranken	5	„	20 „
„ „ B.-V. Rothenburg	—	„	50 „
Verschiedenes	6	„	— „
Summa	177	„	93 „

C. Abgleichung.

Einnahmen	328	M.	60 pf.
Ausgaben	177	„	93 „
Baarbestand	150	„	73 „

Mit diesem Bestand ist umsoweniger auszukommen, als wahrscheinlich die Kosten zweimaliger Vertretung zum Obermedicinalausschuss zu decken sein werden. Ich beantrage deshalb wiederum Einhebung von 1 Mark per Kopf des heutigen Bestandes. Dr. Merkel.

Im Anschlusse hieran beantragt der Vorsitzende, für das kommende Jahr die Einhebung eines Beitrages zur Cassa der Aerztekammer von 1 Mark für jedes Vereinsmitglied des jetzigen Bestandes beschliessen zu wollen.

Dieser Antrag des Vorsitzenden wird einstimmig angenommen.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

* **München,** 2. Januar. Nach einer Bekanntmachung der k. Regierung von Oberbayern vom 25. Dec. 1878 wurden an der k. Hebammenschule in München am 30. Nov. 1878 nach vorschriftmässig abgehaltener Schlussprüfung 69 Schülerinen die Approbation ertheilt, und zwar aus den Regierungsbezirken Oberbayern 25, Niederbayern 16, Oberpfalz 9 und Schwaben 19. Zu diesen kommen noch eine an der Hebammenschule in Graz und eine an der Hebammenschule in Heidelberg bereits geprüfte Frau, welche behufs Erlangung eines Approbationszeugnisses zur Prüfung zugelassen waren. Von diesen erhielten auf Grund des allgemeinen Fortganges und des Ergebnisses der Schlussprüfung 4 Schülerinen Preise; als preiswürdig wurden 26 erklärt; die erste Note erhielten 31, die zweite Note 10 Candidatinen.

—n. **Aus der Provinz.** (Die Fortbildungscurse für Aerzte in Berlin.) Der Gedanke, während der Ferienzeit die Lehrkräfte und das klinische Material zu praktischen Cursen für ältere Aerzte zu verwerthen, wurde von einigen Collegen in Berlin angeregt, von der medicinischen Gesellschaft aufgegriffen und so prompt verwirklicht, dass bereits in den 3 letzten Ferien diese s. g. Fortbildungscurse unter relativ grosser Betheiligung auswärtiger Collegen abgehalten werden konnten. Sie haben sich des einstimmigen Beifalls aller Theilnehmer zu erfreuen und haben sich als durchaus lebensfähige Einrichtung erwiesen; ich glaube den Aerzten Bayerns einen Dienst zu thun, wenn ich in Ihrem Blatte die Aufmerksamkeit auf dieses aus der Initiative von praktischen Aerzten hervorgegangene und ganz für das Bedürfniss des praktischen Arztes geschaffene Institut lenke, das leider noch nicht so allgemein bekannt zu sein scheint, wie es verdient, trotzdem dass bereits Breslau und Prag den glücklichen Gedanken an ihren Hochschulen nachgeahmt haben. Ein Theil der berufenen medicinischen Presse hat sich bis jetzt dem Project gegenüber sehr kühl verhalten, wie es scheint in Folge verschiedener Strömungen, die bei einem so grossen Gemeinwesen, wie eine Berliner medicinische Gesellschaft, unvermeidlich sind; doch hat sich das an sich gesunde Unternehmen trotz alledem Bahn gebrochen und scheint für alle Folge gesichert. In dem ersten 1877 herausgegebenen Programm (Allg. med. Centr. Ztg. 14 1877) finden sich 38 Professoren und Docenten, unter ihnen die besten Namen, zu Vorlesungen bereit. Die Einrichtung ist so getroffen, dass von Mitte März bis Ende April, sowie vom 25. September bis Ende October eine Reihe durchweg praktischer Curse am Leichentisch und am Krankenbette, mit beständiger Uebung der Betheiligten, und zwar nur für Aerzte abgehalten werden, für jeden Curs durchschnittlich 4—6 Stunden wöchentlich und zum durchschnittlichen Preise von 20 Mark. Eine auch nur geringe Zahl von Theilnehmern schliesst das Zustandekommen eines Curses nicht aus, während in der Regel nur 10—12 Aerzte zu einem Curs zugelassen werden; bei grösserer Zahl von Anmeldungen werden Parallelcurse eingerichtet. Bisher und für die nächste Zeit hat Herr Dr. Rosenberg (Mathäikirchstrasse Nr. 28) in liebenswürdiger und selbstloser Weise die Anmeldungen und die Organisation übernommen, doch besteht die Absicht, für jede Ferie in der Folge ein Programm drucken und durch eine medicinische Verlagshandlung verbreiten zu lassen, welche letztere dann auch alle äusseren Angelegenheiten, Correspondenzen etc. etc. zu übernehmen hätte. Einstweilen haben die Collegen, welche sich zur Theilnahme entschliessen, sich noch an Hrn. Dr. Rosenberg zu wenden, der gerne bereit ist, die gewünschten Aufschlüsse zu geben. — Die Zahl der im Herbste 1878 in Berlin zusammengekommenen Collegen betrug 50 aus fast allen Theilen Deutschlands, selbst aus Holland und aus der Schweiz, aus Bayern waren 4 anwesend, 1 aus Oberbayern und 3 Pfälzer. Wirklich zu Stande kamen 12 Curse, die am 25.—27. September begannen und bis Ende October währten. Die Befriedigung der alten bemoosten Häupter war eine allgemeine und wohl keiner war dabei, der nicht mit dem Wunsche geschieden wäre, es möchte ihm im Laufe der Zeit eine Wiederholung möglich werden. Auch die Lehrer schienen ausnahmlos befriedigt durch die Pünktlichkeit und Aufmerksamkeit, mit der ihre Vorlesungen besucht wurden, sahen und fühlten sie doch, wie sehr ihre Mühe durch ernsten Fleiss anerkannt wurde und wie sehr ihre gemeinsame Arbeit dem wirklichen Bedürfniss der Zuhörer entsprach. Freilich steht — und das ist ja bei der kurzen Zeit von 5—6 Wochen nicht anders möglich — die Summe der neuen Thatsachen und Erfahrungen, die man sammelt, nicht im Verhältniss zu dem Opfer an Zeit und Geld, allein die lebendige Anschauung, verbunden mit sachkundiger und liebenswürdiger Anleitung unter Benützung des reichlich vorhandenen Materials, die dadurch gegebene Anregung und Auffrischung unseres ganzen medicinischen Wissens und Könnens und vor Allem die Methode der Weiterbildung an der Hand der in nuce gebotenen neuen Gesichtspunkte und Untersuchungsarten: das ist es, was der praktische Arzt in diesen Cursen suchen soll und was er in vollem Masse findet. Specialisten und solche, die es werden wollen, haben einen anderen Weg einzuschlagen, für die genügen diese Curse nicht, wohl aber für den einfachen Praktiker, dem im Tretrade der täglichen Beschäftigung oft die Lust und noch öfter die Zeit fehlt, sich durch Selbststudium auf der Höhe der Wissenschaft zu halten. Für den sind sie ein Bedürfniss, ja geradezu eine Nothwendigkeit. Zum vollständigen Gelingen der jedesmaligen Feriencurse aber gehört vor Allem die rechtzeitige Anmeldung, wo möglich mit Angabe der Vorlesungen, auf die man reflectirt. Nur dadurch ist eine rechtzeitige Absprache, eine Vermeidung von Collisionen und die Verhütung von Zeitverlust möglich. Nur dadurch kann verhütet werden, dass, wie das im Herbst vorgekommen ist, einzelne verspätete Anmeldungen im Interesse der betreffenden Collegen selbst zurückgewiesen werden müssen, oder dass ein Curs, wie das bei der vortrefflichen gynäkologischen Poliklinik Schroeder's der Fall war, übersetzt werde, was bei rechtzeitiger Anmeldung durch Errichtung eines Parallelcurses sich hätte vermeiden lassen. Möge desshalb jeder College, der die ernste Absicht hat, an diesen Fortbildungscursen Theil zu nehmen, zeitig sich bei Herrn Dr. Rosenberg anmelden und dazu beitragen, dass demselben die schwere Arbeit der jedesmaligen Organisation möglichst erleichtert werde.

H. **Bamberg,** 22. Decbr. 1878. Nachdem schon in den letzten Tagen des October bei der facultativen mikroskopischen Fleischbeschau durch den Bezirks-Thierarzt Fessler ein trichinöses Schwein gefunden worden war, sind von demselben Beobachter neuerdings am 19. Decbr. in einem ³/₄jähr. Schweine eine grosse Anzahl von Trichinen entdeckt worden. Das Schwein war in Schederndorf, Landgerichts Schesslitz, gezüchtet worden. In diesem Falle läge also die Möglichkeit nicht so ferne, einen einheimischen Trichinenheerd zu entdecken.

Berlin. Das hiesige Polizei-Präsidium wird vom 1. Januar ab in geeigneten Fällen die Namen derjenigen Personen periodisch bekannt machen, welche bestraft worden sind: wegen Handels mit oder Feilhaltens von verdorbenen oder trichinenhaltigem Fleisch oder anderen verfälschten Nahrungs- oder Genussmitteln, wegen Anwendung giftiger Farben zum Bemalen von Backwaaren, Confect, Spielwaaren, wegen Feilhaltens und Verkaufs von Geheimmitteln, wegen unberechtigter Beilegung einer ärztlichen Bezeichnung, sowie wegen unbefugter Ausübung der Hebammenkunst. (Verdient Nachahmung. D. R.)

Königsberg i. Pr. Die Trichinose unter den Schweinen scheint in erschreckendem Maasse um sich zu greifen. Die Vorfindung von Trichinen in bedeutender Masse wird aus den Gütern Stablacken bei Insterburg, Ebenan bei Saalfeld, aus Pr.-Stargardt und Angerburg gemeldet.

Darmstadt. Das Ministerium des Innern, Abtheilung für öffentliche Gesundheitspflege, hat aus Anlass der jüngsten betrübenden Ereignisse am hiesigen Hofe einen Erlass veröffentlicht, in welchem die Behörden und das Publikum auf die Gefahr der Ansteckung des Scharlachfiebers und der Diphtherie behufs möglichster Verhütung derselben aufmerksam gemacht werden. Mit Rücksicht darauf, dass insbesondere die Schule sehr häufig Gelegenheit zur Weiterverbreitung jener Krankheiten gibt, ist von Seiten der Ministerial-Abtheilung für Schul-Angelegenheiten deshalb unterm 18. Decbr. durch Ausschreiben an die grossherzoglichen Directionen der Gymnasien, der Realschulen, der Schullehrerseminarien und Taubstummenanstalten, die Curatorien der

höheren Mädchenschulen und die grossh. Kreisschul-Commissionen Verfügung dahin ergangen, dass, sobald ein Schüler oder eine Schülerin vom Scharlach oder Rachenbräune befallen wird, dem Schulvorstande hiervon sofort Anzeige gemacht, und weiter aus Familien, in welchen eine der genannten Krankheiten auftritt, die Kinder vom Schulbesuche fern gehalten werden; ferner ist von jedem solchen Erkrankungsfalle dem zuständigen Kreis-Gesundheits-Amt Mittheilung zu machen, damit in Erwägung gezogen werden kann, ob und welche weitere Massregeln, wie z. B. Schliessung der Schule, zu ergreifen sein möchten, um der Weiterverbreitung vorzubeugen.

Berichtigung: Im Artikel des Hern Professors Dr. Leube in Nr. 53 vom v. J. „über ein seltenes Symptom des Facialiskrampfes" bitten wir nachstehende Druckfehler zu corrigiren: S. 563 Zeile 23 v. u. zu lesen jener statt einer, und Zeile 18 v. u. einzufügen ferner nach ist.

Personalnachrichten.

Ordensverleihung. Dem Generalstabsarzt Dr. H. Leuck wurde das Ritterkreuz des Verdienstordens der bayer. Krone und dem k. Bezirksarzte I. Cl., Dr. J. Werr in Uffenheim das Ritterkreuz I. Cl. vom hl. Michael verliehen.

Titelverleihung. Dem prakt. Arzte Dr. Max Braun, Leibarzt Ihrer k. k. Hoheit der Prinzessin Gisela von Bayern, wurde der Titel eines k. Hofrathes kostenfrei verliehen.

Pensionirung. Der k. Bezirksgerichtsarzt A. Hagen in Windsheim auf Ansuchen pensionirt.

Erledigt. Die Bezirksgerichtsarztesstelle in Windsheim.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 30. December 1878 bis incl. 5. Januar 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 88 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 4, Magendarmkatarrh 24, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach —, Masern —, Diphtherie 10, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 2. 46

Rachenentzündung 11, Entzündung der Bronchien 16, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 36

sonstige fieberhafte Erkrankungen 6

In Summa: 88

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 52. Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. December 1878 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 222000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (3), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 5 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (4), Abzehrung 6 (10), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 21 (18), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (13), Lungenschwindsucht, Tuberculose 16 (16), sonstige Lungenkrankheiten 3 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (3), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (8), Schlagfluss 10 (8), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 6 (5), Altersschwäche 9 (9), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (1), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (30).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 188 (144), der Tagesdurchschnitt 19.7 (20.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22 (21), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 48, davon 31 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 61, davon 43 ehel. u. 18 unehel.; von 6—10 J. —, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 7, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 10, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	101	47	83	57	285	211	4	5
Rechts „ „ . . .	31	19	21	10	93	66	4	—
Summa	132	66	104	67	378	277	8	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 15. bis 21. December 1878	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	64	65	129	1	—	1	65	65	130
Ausser der Ehe . .	23	30	53	—	1	1	23	31	54
Summe:	87	95	182	1	1	2	88	96	184
Tagesdurchschnitt	—	—	26.0	—	—	0.3	—	—	26.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.0	—	—	0.4	—	—	23.4

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Offene Correspondenz der Verlagsbuchhandlung.

Mit dem I. Semester des Aerztlichen Intelligenz-Blattes 1879 wird das **Gesammt-Register zu den Jahrgängen XIX—XXV** ausgegeben und hiefür 1 M. berechnet.

Es stellt sich demnach der Preis für das I. Semester mit dem Register auf 8 M., für das II. Semester 7 M.

Neu eintretende Abnehmer, welche die früheren Jahrgänge nicht besitzen, und denen desshalb das Gesammtregister überflüssig ist, können das Blatt ohne Register beziehen:

a) Von Jos. Ant. Finsterlin in München gegen Einsendung von 7 M. p. Postanweisung. (Zusendung erfolgt wöchentlich franco p. Postschleife.)

b) Durch jede Buchhandlung Deutschlands - Oesterreichs und des Auslandes.

Die Post nimmt Abonnements nur mit dem Register entgegen.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 2. 14. Januar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/2.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Mikroskop und Sterilität.

Von Dr. *Levy* in München.

(Schluss.)

Ich muss hier auf eine Erfahrung aufmerksam machen, welcher ich oft begegnet bin und welche einen nicht unerheblichen Irrthum in der Behandlung der Sterilität Seitens der Herren Collegen mit sich führt. Es werden nämlich Stenosen diagnosticirt und nun mit den üblichen Erweiterungsmitteln, mit Pressschwamm und Laminaria oder mit irgend einem Dilatatorium behandelt; beides ist vollkommen richtig; nicht aber die Ansicht, dass mit der so erzielten Erweiterung die Sache abgethan sei, dass nun bald die ersehnte Conception eintreten müsse. Abgesehen davon, dass eine Stenose, wie auch eine fehlerhafte Stellung der Scheidenportion ungemein häufig paralysirt werden kann, sicher auch durch die verschiedensten Lagen und Stellungen und durch die grössere oder geringere Gewalt in actu überwunden wird, wie wir das noch näher besprechen werden, rufen wir durch unseren Pressschwamm und die Laminaria, durch Stahlbolzen und Dilatator stets eine derartige, mindestens katarrhalische Reaction im Mutterhals hervor, dass wir längere Zeit nachher auch nicht einen einzigen lebenden Spermafaden in collo finden, trotzdem eine gewiss hinreichende Weite desselben vorhanden ist. Es ist deshalb unbedingt nöthig, zu jeder Erweiterung sofort die entsprechenden antikatarrhalischen Hülfsmittel, insbesondere den warmen Wasserstrahl, vielleicht mit Zusatz von Alaun und Zinkoxyd herbei zu ziehen; mit diesen einen Tag vor der beabsichtigten Cohabitation auszusetzen; denn diese Einspritzungen wirken lähmend und tödtend auf die munteren Elemente des Sperma. Ich lasse Tags oder Abends vorher eine laue Injection mit Zusatz von Zucker, 5 bis 10 zu 100, machen; in dieser erhält sich längere Zeit die Bewegungsfähigkeit der Spermatozoen. Oftmals ruft die Einspritzung mit 5 oder 10 Proc. Zuckerlösung starkbrennende Schmerzen in der Vagina hervor; dann lasse ich einen geringeren Theil zusetzen oder ich lasse nur einen kleinen Tampon von trockener Bruns'scher Watte einige Stunden ante actum einführen und vorher natürlich entfernen. Die genannten Mittel sind indessen schwach und von nur langsamer Wirkung gegen die schädlichen Effluvien aus der Gebärmutter; ich kann den Herren Collegen ein entschieden wirksameres empfehlen, d. i. der galvanocaustische Apparat, den ich anzuwenden pflege, wo bereits hinreichende Weite geschaffen ist, um mit dem Galvanocautor leicht eindringen zu können oder, wo ich erst mit dem glühenden Messer direct die Stenose beseitigen will. Auch in unserem eben erzählten Falle wandte ich am 12. März denselben an; der geringe Schmerz während der Operation war bald vergessen; eine vermehrte Eiterabsonderung nur ein Paar Tage andauernd; Ende März aber das Secret in collo frei von Eiterzellen, so dass eine am 28. vorgenommene mikroskopische Untersuchung, 8 Stunden nach stattgehabtem Coitus, eine erhebliche Menge munter umherwirbelnder Spermafäden bis in den Uterus hinein nachweisen liess. (S. Abbild. Nr. 2.) Denselben Befund erhielt ich noch einige Tage später bei einer zweiten und dritten Mikroskopie und die Kranke wurde mit der Bemerkung entlassen, dass, soweit überhaupt nach dem heutigen Stande unserer Wissenschaft die genaue Erkenntniss möglich wäre, ihrer Conception wohl nichts mehr im Wege stehen dürfte. Im Juli erhielt ich die Mittheilung, dass bereits zum dritten Male die Menses ausgeblieben und ich habe mich vor einigen Wochen durch eigene Untersuchung von der schon sich ihrem Ende zuneigenden Schwangerschaft überzeugen können. — Ich darf aber wohl nicht unerwähnt lassen, dass ich, so oft sich der schönste Erfolg nach der galvanocaustischen Behandlung in Hinsicht auf die copiösen Absonderungen in Mutterhals und Uterus und insbesondere auf die Beweglichkeit, vorher stets zusammengerollt oder zerstückelt umhergestreut gefundener Spermafäden mir darbot, nicht so oft die Hauptsache, die erstrebte Conception erfolgen sah. Es erging mir mit meiner galvanocaustischen Herstellung der Locomotion der Spermatozoen, wie einst dem Marion Sims und so vielen Anderen mit ihm, als sie das Haupthinderniss der Empfängniss mit der Incision

der Vaginalportion hinweggeschafft zu haben wähnten. Was nur eben den Verdacht auf Stenose aufkommen liess, wurde links und rechts oder, Gott weiss, wie oft incidirt; — der ersehnte, vielleicht wohl gar zu sanguinisch oft prognosticirte Effect blieb aus. Ich habe selbst, wie gesagt, mit dem blitzartig-erglühenden Platinmesser uni- und bilaterale Einschnitte gemacht, einen hinreichend weiten Muttermund hergestellt und nachher unseres Dichterfürsten wunderbares Sätzchen „Man durchstudirt die gross' und kleine Welt, etc." so recht bestätigt gefunden. Aber ich habe ruhig weiter beobachtet, unverdrossen weiter geforscht und gesucht und bin zu der festen Anschauung gelangt, dass die einzige und wichtigste Bedingung die gesunde Beschaffenheit der intrauterinen Absonderungen ist, durch welche die Samenfäden ihren Weg suchen müssen. Zu dieser Anschauung bin ich gelangt, nachdem ich eine Reihe von Jahren oft bis tief in die Nacht hinein das Auge über dem Ocular des Mikroskops gehabt und diejenigen Präparate nochmals genau durchsucht hatte, welche bereits am Tage, unmittelbar nach der Entnahme aus der Vagina oder dem Uterus nach allen Seiten hin durchmustert waren. Ebenso constant, wie die Unbeweglichkeit, resp. das Aufhören der Bewegungen der Spermafäden in jenen krankhaften Ausscheidungen schon kurze Zeit, nachdem sie hineingelangt sind, ebenso constant sehen wir daselbst die zur Ruhe gekommenen verbogen und verkrümmt, oder in Kopf- und Fadenenden getrennt umherliegen, während sie in einer normalen Flüssigkeit durchweg die geradegestreckte, ursprüngliche charakteristische Form, mit scharfen deutlichen Conturen beibehalten. (S. Abbild. Nr. 4.) Nach Wochen und Monaten sehen wir dieselben unverändert und sind fast im Stande, rückschliessend, möchte ich sagen, zu bestimmen, ob jenes Präparat aus einer gesunden Vaginalportion entnommen war, aus der Urethra direct oder ob eine krankhafte Absonderung ihm zum Fundort gedient hat. Denn ausser der wohlerhaltenen geraden oder nur wenig gebogenen Form ist uns die bedeutendere Zahl derselben sofort in die Augen fallend, während bei Endometritis niemals eine solche gefunden wird; nur vereinzelt, wie bereits früher angegeben, kamen sie vor, bei selbst stärkerer Eiterproduction in collo uteri treffen wir die Spermafäden bald nach dem Coitus daselbst und zwar beweglich an — allerdings nur kurze Zeit beweglich — und es ist im höchsten Maasse interessant, unterm Mikroskop die Anstrengungen zu beobachten, welche von denselben gleichsam gemacht werden, um die entgegen schwimmenden oder bereits ruhenden Eiterzellen oder Epithelplättchen zu überschreiten oder zur Seite zu drängen. Während das Kopfende sich, wenn ich's so nennen darf, an das Hinderniss anstemmt, oder vielmehr mit ihm in Contact bleibt, macht das Fadenende seitliche Schwingungen und Bewegungen, welche indessen zusehends schwächer und schwächer werden und bald ganz erlöschen. Deutlich sehen wir das letztere sich stark krümmen oder aufrollen, auch wohl hie und da dasselbe von der Zelle sich abtrennen. Man siehts den Spermatozoen im krankhaften Secret auf den ersten Blick an, dass sie nicht lange mobil bleiben werden; ihre Bewegungen sind von Anfang an matt und träge und nur auf ein ganz kurzes Terrain, ich möchte sagen, auf kaum mehr, als die dreifache Länge eines einzelnen Fadens beschränkt. Trotz der grössten Sorgfalt in Bezug auf die gleichmässige Temperatur ist es mir doch nie gelungen, längere Zeit noch Bewegungen im Präparat zu constatiren, während im anderen Falle, bei gesunder Absonderung, oftmals noch bis zu 5 und 7 Stunden einzelne Samenfäden lebhaft sich bewegten, mit derselben Lebhaftigkeit, darf ich sagen, welche wir gleich nach der Entnahme wahrnehmen konnten. Ganz andere Kreise werden da beschrieben, ganz andere Strecken hin und her durchmessen, mit ganz anderer Kraftentwickelung die nebenherliegenden Gebilde umfahren oder zur Seite gedrängt und kommen sie schliesslich zur Ruhe, so sehen wir die Fadenenden regelmässigere und stärkere Schwingungen, resp. Zuckungen machen, welche noch längere Zeit, manchmal wohl eine halbe Stunde lang erkennen lassen, dass alle Contractilität noch nicht erloschen. Ich wiederhole es: dieser Befund ist so constant, dass man mit Sicherheit daraus schliessen kann, in solchen Fällen die Spermafäden auch im Uterus anzutreffen, selbst wenn eine mässige Stenose und eine fehlerhafte Position der Gebärmutter vorhanden ist. Es dürfte wohl nicht überflüssig sein, eine kleine Weile uns hier mit diesen beiden Punkten etwas näher zu befassen und auf einiges Irrthümliche hinzuweisen, das sich in Bezug auf sie von Geschlecht zu Geschlecht oder sagen wir lieber, von Autor zu Autor fortgeschlichen hat. Die meisten, vielleicht alle Beobachter früherer Jahre sowohl, wie der jetzigen Zeit geben zu der Annahme Veranlassung, als sei die Stenose deshalb ein Hinderniss für die Conception, weil die Samenflüssigkeit durch jenen engen Canal nicht hindurch könne und die Ante- oder Retroversion verhüte darum die Empfängniss, weil überhaupt kein Sperma mit dem Muttermund in Berührung komme. Beide Annahmen sind durchaus falsch; denn erstens dringen die winzigen Elemente des Samens ganz gewiss durch die grösste Stenose, so lange dieselbe für die menstruelle Ausscheidung permeabel ist und für's zweite wird die Malposition der Gebärmutter durch zufällige oder absichtliche Einnahme einer besonderen Stellung oder Lage in actu vollkommen paralysirt. Ich erinnere nur an das bekannte Mittel, die Knieellenbogenlage zu benützen und, wie Hegar und Kaltenbach anrathen, die Frau längere Zeit in dieser post coitum verharren zu lassen; ich erinnere an die Unterlage eines Hysterophors unter den Uterus, an die Aufrichtung desselben durch die Sonde vor dem Acte u. d. m. Zu wiederholten Malen habe ich von diesen Hülfsmitteln Gebrauch machen lassen und, wenn auch bis jetzt nicht bald nachher Schwangerschaft, so doch wenigstens — und darauf kam es mir zunächst an — Samenfäden in die Gebärmutter eintreten, resp. eingetreten gesehen. Um jenes sogenannte Receptaculum, worauf Beigel so viel hält, künstlich hervorzurufen, habe ich beispielsweise bei Retroversio den Mutterhals gleich post actum zurückdrücken lassen, so dass er nothwendig in jenes Reservoir eintauchen musste und habe nachher im Schleim des Collum Spermatozoen nachgewiesen; — also das steht fest, hineingelangen können sie trotz Verengerungen und fehlerhafter Position; aber weiterkommen können sie nur dann, wenn gesunde Secretionen daselbst vorhanden. Dafür sprechen denn auch die gewöhnlichen normalen Verhältnisse, wie sie zufällig zu unserer Cognition gelangen oder wie wir sie im Interesse der Wissenschaft, insbesondere aber zur richtigen correcten Behandlung der Sterilität aufsuchen müssen. Hin und wieder kommen doch verschiedene Fälle vor der Ehe in unsere Behandlung, welche vortrefflich geeignet sind, über die

Weite des Mutterhalses, über seine Form und Stellung zur Axe des Vaginalcanals, sowie über die mikroskopische Beschaffenheit der verschiedenen Secretionen Aufschluss zu verschaffen; eine nur momentane Einführung der Sonde genügt ja, um hinreichendes Material für's Mikroskop herbeizuholen und in dieser, gewissermassen nur zu unserer eigenen Information dienenden Untersuchung, ist bei einiger Uebung ein kurzer Blick genügend, die Beschaffenheit des Secrets zu erkennen. Auch jene, welche schon wenige Tage oder Wochen nach der Verheirathung mit irgend einer Affection, mit Vaginismus oder mit Pruritus oder einer Vaginitis zur Behandlung kommen, sind in hohem Grade passend, unsere Kenntnisse in Bezug auf die beiden genannten Punkte, auf Form und Secretion des Mutterhalses, zu erweitern und zu befestigen. Wie oft ist das nicht gewiss schon jedem beschäftigten Collegen vorgekommen, — wie oft, wenn wir ehrlich sein wollen, hat er nicht wenigstens schon den Gedanken gehabt, „in diesem oder jenem Fall ist eine solche Verengerung und eine solche Flexion vorhanden, dass an eine Nachkommenschaft wohl schwerlich zu denken sein wird!" Ist doch überhaupt der Muttermund und der Mutterhals im jungfräulichen Zustand nicht so weit, vielmehr durchweg von einem solchen Kaliber, dass wir uns sicher nicht damit begnügen würden, Falls wir künstlich, behufs Bekämpfung einer Sterilität, durch Incision oder dergleichen eine Erweiterung vornehmen wollen. Und doch hören wir über kurz oder lang, dass diese, von uns bereits zu den Kinderlosen gezählten, sich so und so viel Monate schon in gesegneten Umständen befinden, ohne Kunsthülfe, ohne Pressschwamm und Laminaria, ohne Galvanocaustik und ohne Ein- oder Unterlage, ganz gewiss, einzig und allein durch die naturgemässe Ueberwindung der uns als Hindernisse erschienenen Factoren. Hätten wir ein oder das andere Mal post coitum den Inhalt des Mutterhalses unter dem Mikroskop untersuchen können, ich bin überzeugt, wir hätten bald unsere Ansicht von der wahrscheinlich bleibenden Kinderlosigkeit total geändert. Wir hätten auch ein gewisses Misstrauen, glaube ich, bekommen gegen die, vorzugsweise pathologisch-anatomisch construirten Verhältnisse, welche Haupterforderniss der Conception sein sollen, ausgenommen die verlängerte verengte Vaginalportion, bei welcher keine Spermafäden in ihrem Secret gefunden werden. Wer könnte denn behaupten, dass nach der Ejaculation jenes Receptaculum wirklich vorhanden und dass darin „im Durchschnitt einige Tropfen Sperma", wie Beigel meint, zurückbleiben? Ich denke, es heisst doch die Cohabitation zu einseitig auffassen, wenn wir die Thätigkeit des Mannes als eine einfache Deposition von Sperma in die Vagina hinstellen und der Mitwirkung der Frau gar keinen oder nur einen höchstgeringen Antheil zuerkennen. Es scheint mir auch ein bedeutender Irrthum, anzunehmen, — es sei eine Unmöglichkeit, das Sperma vermittelst der Ejaculation direct in die Cervicalhöhle oder auch nur an den äusseren Muttermund zu spritzen, wie derselbe Autor in seiner neuesten Arbeit — S. 303 — angibt. Die anatomischen Verhältnisse sprechen keineswegs dagegen; — ich meine überhaupt und habe das schon vorhin angedeutet — es müssen hier lediglich die lebenden und nur diese in's Auge gefasst werden. Es muss untersucht werden mit dem Mikroskop gleich nach dem Coitus, das allein gibt den Ausschlag; — es muss aber auch makroskopisch gleich nachher nachgeforscht, es müssen bei den hinreichend intelligenten Frauen die nöthigen Nachfragen gestellt werden, genau nach dem activen und passiven Antheil der einzelnen betreffenden Körpertheile, ja, selbst des ganzen Körpers. Wie erstaunt sind wir da, manchmal ein bis zum äusseren Eingang der Scheide fast herabgedrängtes Gebärorgan zu touchiren, dessen bedeutend höhere Lage wir vorher genau gekannt haben! Die noch nachklingenden Contractionen der Scheidenmusculatur bei ruhiger Lage stellen bald die frühere Position wieder her, sicherlich aber ohne jenes spermagefüllte Receptaculum. Wer dürfte die enorme Vehemens ausser Acht lassen, mit welcher einzelne Sterile diese Musculatur und die des Bauches überhaupt in actu anstrengen, um den vermeintlich nothwendigen gleichzeitigen Moment der Ergiessung oder auch nur die Befriedigung der sinnlichen Erregung allein hervorzurufen? Ich kenne unter anderen eine kleine zierliche Dame, — sie ist an einer Gebärmuttersenkung mit bedeutender Hypertrophie der Scheidenportion in meiner Behandlung, welche die schwere Bürde ihres stark corpulenten Mannes nie gut tragen konnte und deshalb, mit Ausnahme der ersten Tage nach ihrer Verheirathung, stets in einer der gewöhnlichen Lage von Mann und Frau gerade entgegengesetzten den Act ausgeübt hat und nie anders; — sie ist bereits Mutter von 3 gesunden, kräftigen Kindern. Dürfen wir da auch jenes Receptaculum mit einigen Tropfen Samenflüssigkeit annehmen oder thun wir da besser, die Ejaculation so viel derselben gegen die Vaginalportion und in den Mutterhals hinein spritzen zu lassen, dass ihrem weiteren Vordringen nichts mehr im Wege steht, vorausgesetzt, dass die Secretionen normal sind? Ich habe zufällig diese Kranke unter meinen Mikroskopirten und habe kein einziges Mal in der Vagina, stets aber in collo Samenfäden gefunden. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass gerade in actu selbst und nur durch die Ejaculation, nicht bloss in diesem Falle, sondern überhaupt das Meiste geleistet wird und zwar aus folgenden zwei Gründen. Erstens tritt im Moment derselben der Penis etwas aus der Vagina zurück; dadurch wird vor demselben hinreichend Raum geschaffen, um ungehindert das Hervorschnellen der Samenflüssigkeit vor sich gehen zu lassen und zweitens wird durch die Anschwellung der verschiedenen Muskeln und Bänder in der Scheide und um den Uterus herum — und hierauf mache ich mit ganz besonderem Nachdruck aufmerksam — dieser selbst dem vom Constrictor cunni fest umschlossenen Penis gewissermassen entgegen gedrängt. Marion Sims lässt diesen Druck durch den oberen Constrictor vaginae bewerkstelligen und den Uterus zur Aufnahme von Sperma sich wie eine Kautschukflasche zusammenziehen und wieder ausdehnen. Ich habe bereits in einer früheren Arbeit vor einigen Jahren auf die grosse Unwahrscheinlichkeit dieses Vorganges hingewiesen; heute kann ich mit Bestimmtheit sagen: eine solche Contraction genügt nie und nimmer, um einen solchen Effect hervorzurufen; denn nur da, wo ein bedeutender Impetus coeundi Seitens der Frau vorhanden war, wo Bauchpresse und so zu sagen die sämmtlichen Muskeln des Körpers in Action getreten waren, da konnte ich Samenfäden in collo unterm Mikroskop nachweisen; wo der Act gleichsam nur geduldet, da fand ich keine. Ohne indess auf die verschiedenen Ansichten vom Eintritt in die Gebärmutterhöhle noch näher einzugehen, halte ich nach meinen Beobachtungen daran fest, dass einzig und allein die Bewegungen der Samenfäden in der eigenen, wie

in der intrauterinen Flüssigkeit das Vordringen derselben bis in die Tuben und somit die Befruchtung bedingen; — die Bildung eines Reservoirs oder die heftige oder minderheftige Ausübung des Coitus selbst, die Aenderung oder Verbesserung der verschiedenen Positionen, ja selbst die vielfachen Incisionen bei Stenosen sind nichts anderes, als gute Erleichterungs- resp. Unterstützungsmittel. Mit der positivsten Gewissheit — und ich kann es nicht oft genug wiederholen — hat sich mir die Ueberzeugung aufgedrängt, dass Alles abhängt von der normalen Secretion der Gebärmutterhöhle, d. h. die Samenfäden müssen, nach ihrem Uebertritt aus dem Hoden in die Absonderung des Collum ein Element antreffen, in welchem sie sich grade so bewegen können, wie in der eigenen Samenflüssigkeit, es muss sich diese gewissermassen mit jener leicht vereinigen, leicht vermischen können; denn nur so, glaube ich, dürfen wir die Locomotionsfähigkeit der Spermatozoen auffassen; — sie treten nicht aus ihrem Menstrum heraus, sondern sie verbinden sich oder auch, sie verlieren sich mit demselben in dem in Collo oder Utero bereits vorhandenen. Ich habe auch nach dieser Richtung einige Beobachtungen angestellt, indem ich neben einem Tröpfchen einer vorher aus einer gesunden Vaginalportion entnommenen und mit grosser Mühe in der fast gleichen Temperatur erhaltenen Schleimmasse das aus dem Muttermund nach dem Coitus herausgeholte mikroskopische Präparat anbrachte und dann durch leichten Druck auf das Deckgläschen einen Contact der beiden bewirkte und erhielt dabei den Eindruck, wie wenn wir eine endosmotische Bewegung vor uns sähen. Einige dieser Beobachtungen stellte ich, um so viel, wie möglich, die Einwirkung der umgebenden kälteren Luft zu paralysiren, bei einer Zimmertemperatur von 22° an, — aber das wurde mir und mehr noch den betreffenden Kranken und Gesunden doch bald recht unangenehm. — Ich habe auch eine 10—20 proc. Zuckerlösung, der ich eine Spur von Gummi-arabicum-Solution zugesetzt hatte, benutzt und immer den gleichen Eindruck erhalten, — ich möchte sagen, wie wenn man etwa ein wenig Jodtinctur auf eine Schleimhaut bringt und nun sieht, wie sich dieselbe rasch nach allen Seiten, fast gleichweit, nur an den seichten Fältchen oder in die Vertiefungen, etwas weiter ausbreitet. Es setzt natürlich diese Art der Wanderung neben der Homogenität auch voraus, dass die Absonderung in collo und utero nicht copiös sei und das stimmt wiederum mit den normalen Vorkommnissen in den gesunden Genitalien der Frauen vollkommen überein; — die Production eines klaren, durchsichtigen, nicht gar fest zusammenhängenden Schleimes ist für gewöhnlich eine geringe, sie wird nur für kurze Momente bei Beginn der Erregung etwas vermehrt. Ob nicht selbst auch eine grössere Schleimabsonderung in actu überwunden, durch die beiderseitige Pression für Momente aus Uterus und Collum entfernt und nun dem ejaculirten Sperma ein freieres Terrain, ein gleichsam reiner Boden zum Aufenthalt bereitet wird, scheint mir nach dem vorhin Gesagten, insbesondere mit Rücksicht auf jenen, Seitens der Frau willkürlich verstärkten, allseitigen Gegendruck, durch welchen der Uterus leicht sogar in gerader Richtung zum andrängenden Penis gestellt werden kann, nicht sehr unwahrscheinlich. Auch hierüber muss die ruhige und genaue Forschung an der Lebenden zur rechten Zeit den richtigen Aufschluss geben; — die theoretische Construction am grünen Tisch führt uns nicht sicher und reicht nicht aus. Aber mit Ausdauer, wie ich gleich zu Anfang bemerkte, und mit enormer Geduld muss geforscht werden und dazu ist in der Regel dem praktischen Arzte, der das ganze grosse Gebiet der Heilwissenschaft bewirthschaftet, nicht die hinreichende Zeit geboten. Hier berühren wir einen Punkt, welcher nach meinem Dafürhalten einen der wichtigsten Berechtigungsfactoren für das Specialistenthum überhaupt ausmacht und es ist keineswegs eine oratio pro domo, wenn ich im Allgemeinen offen und ehrlich den Rath zu geben mir erlaube, es möge Ersterer sich mit der Anamnese und Diagnose begnügen, die Behandlung selbst aber demjenigen überlassen, der nichts anderes als Gynäkologisches betreibt. Ich habe mir eine besondere Liste für meine daraufbezüglichen mikroskopischen Untersuchungen angelegt und könnte, wenn ich nicht befürchten müsste, die Herrn zu ermüden, daraus verschiedene Reihen vorführen, welche an und über zwei Jahre lang Tag und Stunde der stattgehabten Cohabitation, Tag und Stunde der Mikroskopie und in der letzten Rubrik deren Befund, hin und wieder auch mit den betreffenden Zeichnungen desselben anzeigen. In dem einen Falle von fast 5jähr. Kinderlosigkeit findet man achtzehn Monate hindurch die sich fortwährend wiederholende Notiz: in collo viel Epithel, Eiter, keine Spur von Spermafäden, abwechselnd mit: einzelne, aber unbewegliche. Dann wieder keine Spur, bis endlich, roth oder blau unterstrichen, zum ersten Male, wenn auch nur ein oder zwei sich bewegende notirt sind. Und so geht das fort, bis die Anwesenheit einer grösseren Anzahl mobiler Spermatozoen, im Mutterhals und weiter hinauf in der Gebärmutter selbst nachgewiesen, schliesslich die Betreffende aus der directen Behandlung zu entlassen gestattet. Von Zeit zu Zeit wird dann wieder, in verschieden langen Intervallen, nach einem stattgehabten Beischlaf mikroskopirt und revidirt, ob der letzte Befund geblieben, ob der errungene Vortheil nicht wieder verloren oder wenigstens vermindert worden ist. Gleichzeitig haben wir dann auch eine gute Controle für die regelmässig oder nachlässig gemachten Warmwasser-Injectionen, mit ihren verschiedenen Zusätzen zu verschiedenen Zeiten und Zwecken, wie ich sie in allen Fällen von geheilter oder noch behandelter Endometritis anwenden lasse; — aber nicht, wie ich das so überaus häufig erfahren muss, nach Angabe der Herrn Collegen, mit einer gewöhnlichen, kaum einige Gramm fassenden Zinn- oder Glasspritze, sondern mit einem ordentlichen Doucheapparat, einer Mayer'schen Douche oder Nizza-Pumpe oder mit einem Zinkbehälter, der 8—10 Fuss hoch aufgehängt ist und einen 2—3 Meter langen Gummischlauch mit verschliessbarem Hahn am geraden Mutterrohr hat und mit einer Wassermasse von mindestens 3—6 Liter. Auch bei solchen Verordnungen ist es zweckmässig, genau zu bestimmen und zu constatiren, ob die an und für sich so einfache Einspritzung richtig gemacht wird, insbesondere, ob das Mutterrohr selbst richtig eingeführt und an die rechte Stelle gebracht wird, d. h. hinter die Vaginalportion. Deshalb ziehe ich die graden gelben Ansatzrohre den schwarzen gekrümmten vor und gebe die genaue Weisung, über die hintere Scheidenwand, in der Richtung nach hinten, zum Steissbein zu, einzuführen; denn dann gelangen die kleinen Oeffnungen hinter und unter den Muttermund, und das ausspritzende Wasser trifft diejenigen Partien, welche wir treffen müssen. Es ist ein fast tägliches Vorkommniss, dass Frauen mit chronischen

Endometritiden, mit Metrorrhagien, ja selbst mit jauchigen Effluvien vom Muttermund her jene gebogenen Rohre mit der Concavität nach oben einschieben und die Paar Unzen Wasser richtig zwischen Blase und Uterus, mit vieler Anstrengung noch obendrein, injiciren. Der Fluss, wie sie sich ausdrücken, hört nicht auf und sie machen doch so fleissig oft zwei und drei Mal die Einspritzungen. Ich kann nicht oft und nicht dringend genug wiederholen, wie nothwendig es ist, die Leidenden nach allen Seiten zu instruiren, wenn sie einmal Scheideninjectionen machen sollen. Zunächst ist ein brauchbarer Apparat nöthig, für's zweite bequemes Sitzen — recht zweckmässig auf einem hölzernen Stuhl, unter dessen rundem Ausschnitt im Sitz ein Kübel zum Auffangen des ausfliessenden Wassers steht — sodann die richtige Einführung des Mutterrohrs, aber auch erst dann, wenn vorher alle Luft aus dem Schlauch und Rohr durch Anpumpen entfernt und dieses selbst mit etwas Oel bestrichen ist. Man sollte es kaum für möglich halten und doch kommt es vor, dass Frauen mit den besten Apparaten, mit zwei und drei verschiedenen zu gleicher Zeit — vielleicht entsprechend den verschiedenen behandelnden Herrn — ausgerüstet, mit zusammenlegbarem Bidet sogar Monate und Jahre lang in geradezu zweckwidrigster Weise einspritzen; — sie giessen sich, um nur ein's anzuführen, das betreffende Wasser ins Bidet und pumpen nun dieses bald natürlich durchaus schmutzig gewordene immer von Neuem wieder in die Vagina, bis die acquirirte Müdigkeit zum Aufhören auffordert. Oder sie kauern über einem unbeschreiblichen Gefässe, in einer derartig unbequemen Position noch dazu, dass sie gar bald der ganzen Spritzerei gründlich überdrüssig werden; — denn es hilft ja doch nicht, ist der stereotype Reffrain. Und in der That, es hilft auch nicht; es schadet viel mehr und, was von grösserer Bedeutung ist, es discreditirt die ärztlichen Verordnungen. Darum wiederhole ich, weil's ja auch in der Behandlung der Sterilität von so eminenter Wichtigkeit ist; für die Einspritzungen ist nöthig: 1) ein guter Apparat, 2) ein bequemes Sitzen, 3) das richtige Einführen des Mutterrohrs und 4) ein Quantum Wasser von nie weniger, als 3—4 Liter. In Bezug auf unser heutiges specielles Thema muss ich hier dann noch besonders erwähnen, dass wir entschiedene Rücksicht auf die Beweglichkeit der Spermafäden zu nehmen haben und niemals gleich nach einer Cohabitation oder auch die nächsten 10—12 Stunden jene Wassereinspritzung machen lassen dürfen; denn diese sind absolut schädlich für die Locomotion; sie heben dieselbe alsbald auf; — man kann hiernach ermessen, wenn wir in der Literatur Angaben begegnen, nach denen der eine oder andere Autor in dem Glauben, es handle sich um ein zu sehr eingedicktes Sperma, in die Vagina post coitum laues Wasser einspritzen liess und nun Schwangerschaft eintreten sah. Das reine Wasser ist absolut giftig für die Spermatozoen; — ich lasse deshalb 1 oder schon 2 Tage vor einem beabsichtigten Beischlaf einen Zusatz von etwas Zucker, wie bereits früher angegeben, oder von Glycerin, auch wohl von Kali causticum, 1 : 1000, machen; denn diese Flüssigkeiten wirken conservirend auf die Bewegungen der betreffenden Elemente. Vielleicht nützen sie uns auch dadurch vorzugsweise, dass sie den schädlichen Einfluss des Vaginalsecrets am längsten neutralisiren, wie mich das Experiment und die mikroskopische Untersuchung belehrt haben. Trotzdem aber beabsichtige ich nicht, dass von der Injectionsflüssigkeit in der Vagina zurückbleibe; ich gebe vielmehr strenge Weisung, vermittelst des Mutterrohrs oder durch Einführung eines Fingers dafür Sorge zu tragen, dass dieselbe vollständig wieder ausgeflossen, die Vagina vollständig frei von ihr ist, wenn bald nachher die Cohabitation stattfinden soll; denn auch das habe ich wiederholt gefunden, dass bei etwas langen und noch ziemlich fest aneinanderliegenden Vaginalwänden ein geringeres oder grösseres Quantum, stundenlang dann und wann noch zurückbleibt und nun zum Nachtheil mit dem ejaculirten Sperma sicht vermischt. Aber eine kurze Zeit kann man recht lebhafte Bewegungen beobachten und es wären diese Fälle so recht geeignet, die grosse Bedeutung jenes Receptaculum Beigels zu illustriren; denn hier taucht die Portio vaginalis ganz gründlich in solcher Samenlache unter; wir finden aber eher weniger bewegliche Fäden, als vermehrte oder gar keine, wo wir kurz vorher noch ihre Anwesenheit constatiren konnten. Die ganze Anschauung von diesem Behälter, der ja anatomisch durch den unter dem Muttermund vorhandenen dreieckigen Raum auf das Bestimmteste nachgewiesen ist, erscheint mir auf etwas schwachen Füssen, auch noch aus anderen Gründen. Es bedarf zum Beispiel nur eines leisen Hustenstosses, eines Niessens, ja nur einer etwas tieferen Inspiration, um die Portio vaginalis aus ihrer Lage herauszudrängen und das Hineintauchen in die deponirten Tropfen Samen illusorisch zu machen. Ich glaube selbst, dass sogar die gewöhnlichen Respirationsbewegungen und mehr noch die post actum wohl als vermehrt und verstärkt anzunehmenden, an welchen der ganze Uterus mit seinen Excursionen participirt, hinreichen, das Nutzbringende jenes Reservoirs gewaltig reduciren, abgesehen davon — und das ist für mich ein weiterer Grund meiner eben erhobenen Bedenken — dass ein längeres Verweilen des Sperma in der Vagina durchaus nachtheilig ist. Wenn Prof. Mayrhofer in dem Pitha-Billroth'schen Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie IV. Bd. 2. Lieferung I. Hlfte. S. 62 — nicht mit einem Schlage die ganze Samenflüssigkeit von dem stets sauren Scheidenschleim ertödten lässt, sondern erst die Aussenpartien der Samenlache, so dass die centralgelegenen Samenfäden doch noch zu vielen Tausenden den Weg in den schützenden Cervix finden können, so vergisst er dabei, dass die centralen durch die bereits getödteten und von saurem Gift umgebenen nothwendig hindurch müssen, dabei aber ja selbst unbedingt zu Grunde gehen. Denn der Vaginalschleim ist tödtlich, gleichviel ob bereits mehrere Tausend Spermafäden vernichtet darin sind oder nicht; er wirkt auf alle gleichmässig. Doch ich wollte ja den theoretischen Deductionen keinen allzu weiten Spielraum gewähren; aber andeuten musste ich, dass jene Annahmen zum Theil schon in sich selbst widerlegt werden, zum grössten Theil aber durch die directe Beobachtung an der Lebenden. Ich habe vorhin erwähnt, wie sogar die Möglichkeit, dass das Sperma direct in den Muttermund ejaculirt werden könne, bestritten wird; — Holst lässt dasselbe aber sogar direct in den Uterus durch den während der Copulation geöffneten Muttermund gelangen. — Die Axen beider Organe bildeten, heisst es, einen stumpfen Winkel und der Versuch, vermittelst einer Spritze die Scheide entlang irgend eine Flüssigkeit in den Cervix zu bringen, sei durchaus vergeblich; nicht ein einziges Mal gelang es derselben, weiter zu kommen, als das os externum reichte. Wie jener stumpfe Winkel aufgehoben werden kann, habe ich bereits nachgewiesen, als ich

die verschiedenen Positionen andeutete, in welchen der Coitus absichtlich oder unabsichtlich ausgeübt wird und mehr noch, als ich aufmerksam machte auf die Mitwirkung des gesammten Muskelapparats während desselben, so dass die gleiche Richtung der beiden Axen sogar nothwendig entstehen muss; der Uterus oder vielmehr die Scheidenperation folgt in ziemlich starken Excursionen schon der willkürlichen Contraction des Constrictors; davon kann man sich durch die Ocularuntersuchung und selbst durch vorsichtiges Touchiren genau überzeugen. — Und nun den Versuch mit der Spritze ferner, welche aus einer Entfernung von ein bis zwei Centimeter auf das os externum wirkte und trotz der grösseren Gewalt des Stempels doch nichts in den Cervix gelangen liess, in eine Reihe zu stellen, mit der Ejaculation, heisst doch wohl ausser Acht lassen, dass die Stärke der Spritze zunächst nicht mit dem Penis übereinstimmt, dass die Ejaculation kaum um so viel Linien resp. Millimeter, wie jene Entfernung misst, von Statten geht, dass eben; durch das Volumen desselben die Vaginalwände besser auseinandergehalten werden und dass vor allen Dingen eine Vis a tergo dem betreffenden Effect entgegenkommt oder deutlicher, die Vis ab altera parte. Ich habe die Versuche an einem todten Präparat nicht gemacht; wenn ich sie aber einmal anstellte, so würde ich eine Spritzenspitze nehmen, welche die Scheide ähnlich, wie der erigirte Penis, ausfüllte und ausdehnte und würde auch den Uterus etwas fixiren, durch Druck von aussen und würde nicht ein bis zwei Centimeter vom Orificium externum, sondern nur ein bis zwei Millimeter davon entfernt, den Inhalt derselben austreten lassen; besser würden die Versuche ohne Zweifel und mehr ähnlich dem natürlichen Acte ausfallen; aber einen Werth würde ich ihnen dennoch nicht einzuräumen vermögen, weil mich die directe Untersuchung post actum auf das Bestimmteste belehrt hat, dass durch die Copulation Sperma sogar bis in den Uterus direct befördert wird, bis in den Cervix stets, selbst wenn eine fehlerhafte Position nachweisbar war. Nur die verengte verlängerte Vaginalportion, wie ich das bereits bemerkte, zeigte keine Samenfäden unter dem Mikroskop. Es ist ein ungemein einfaches Experiment, welches jeder Besitzer eines solchen zur Genüge wiederholen kann; selbst in Fällen von starker Retroversion oder ihrem Gegentheil kann man für kurze Zeit einen passenden Ring einlegen, der die Sache erleichtert und kann sich bald von der Anwesenheit der Spermatozoen im Cervix überzeugen. Die durch Eintauchen desselben in eine Samenlache etwa hereinbefördernde Kraft legt man vorher durch Umpolsterung der Portio vaginalis mit Bruns'scher Watte ausser Thätigkeit; — die überaus hygroskopische Watte nimmt sofort jede Flüssigkeit rings umher auf. Wenn daher Sperma in Collo gefunden wird, so kann es nur direct hineingebracht sein; und so ist es. Ueberhaupt müssen wir vorsichtig sein mit Rückschlüssen von pathologisch-anatomischen Befunden auf die lebendige Thätigkeit der Generationsorgane; auch die Befunde am thierischen Uterus, so interressant sie auch sein mögen, sind nicht zu übertragen auf die des Weibes; der menschliche Uterus ist ein ganz besonderes Organ, schon in seiner festen musculösen Bauart mit der schlauchförmigen der Thiere durchaus nicht zu vergleichen. Wenn irgendwo, so müssen wir grade in der Erforschung der Conception stricte uns an den gegebenen Fall halten und da genau beobachten, wie sämmtliche Functionen in Thätigkeit sind, welche Abweichungen von dem Normalen, soweit wir mit diesem überhaupt schon bekannt sind, sich darbieten und wie wir ihnen begegnen können. Das ist der Standpunkt des praktischen Gynäkologen, das ist die Basis, von der aus wir die unangenehmen Consequenzen einer zu guten, wie zu schlechten Prognose am besten vermeiden und die Richtung finden können, wohin wir am zweckmässigsten unsere therapeutischen Ein- und Angriffe leiten. Die constanten Befunde einer verderbenbringenden Ausscheidung im Mutterhals und in der Gebärmutterhöhle, wie ich sie unter dem Mikroskop wahrgenommen habe, sind für mich bestimmend geworden, den Hauptfactor bei Sterilität in der Herstellung eines normalen Secrets zu erblicken, jene Zustände deshalb in erster Linie zu bekämpfen, welche abnorme, giftige Absonderungen mit sich führen; in zweiter Reihe sodann die Hindernisse zu beseitigen, welche ganz mechanisch — die Wirkung des krankhaften Gebärmutter- oder Mutterhals-Inhaltes — könnte man ja wohl dynamisch nennen — das Zusammentreffen von Ovulum und Sperma erschweren. Daraus darf aber nicht gefolgert werden, dass ich alle übrigen, wenn auch nur vermutheten Affectionen ausser Acht lasse; — im Gegentheil, wenn ich im Cervix und weiter in der Gebärmutter zu verschiedenen Zeiten post coitum lebhaft sich tummelnde Spermatozoen nachgewiesen und doch keine Conception eintreten gesehen habe, ja schon, wenn ich bei Erkenntniss der Endometritis den Verdacht hegen darf, dass irgend eine Infection stattgefunden, so ziehe ich die üblichen Mittel in Mitgebrauch; — vom harmlosen Laxans bis zum Kalium bromatum oder jodatum und Sublimat müssen sie mitverordnet werden, es muss selbstverständlich der ganze Organismus genau mitberücksichtigt und seine Thätigkeit so viel, wie nur irgend möglich, geregelt werden. Auch der zeitweilige Gebrauch einer Cur in irgend einem entsprechenden Bade, oder der Aufenthalt in frischer guter Landluft und die nöthige Ruhe oder Bewegung dazu sind Momente, welche unsere volle Berücksichtigung verlangen. Die im März von mir Operirte, vorhin näher beschrieben, musste z. B. jeden Tag, anstatt ihres gewohnten Mittagschläfchens, mindestens 2 Stunden in der frischen Luft sich bewegen; — sie hatte eine starke Neigung, trotz ihrem erst 25 Jahre zählenden Alter, zur Corpulenz und die Befolgung meiner strengen Vorschrift ist ihr anfangs keineswegs leicht geworden. In andern Fällen ist ein mehr ruhigeres Verhalten vorzuziehen, da besonders, wo eine gewisse Magerkeit auffällig ist, welche zwar ebenso wenig, wie das Gegentheil die Conception unmöglich macht, aber die normale Thätigkeit eines schwangeren oder noch nicht schwangeren Uterus ganz wesentlich beeinträchtigt. Ich erinnere nur an die so häufig bei jenen heruntergekommenen Frauen zur Behandlung gelangenden übermässigen Menstruationen und die gewiss nicht seltenen Schwangerschaften, welche aber nur für gewöhnlich einige Wochen andauern; die Tendenz des Organs zu seiner starken Blutung scheint sie gar zu leicht nach sechs oder acht Wochen oder schon früher wieder aufzuheben. Alle diese Vorkommnisse gehören indess, strenge genommen, nicht hieher; sie beziehen sich auf die Fähigkeit des Gebärorganes die Frucht weiter zu entwickeln; — nicht direct auf die, überhaupt nur zu concipiren; sie mahnen uns aber zur Vorsicht, wenn wir nach monatelangen Bemühungen das erstrebte Ziel erreicht haben, vor allen Dingen aber zur Vermeidung einer gewissen Einseitigkeit, so dass wir nicht genug gethan zu haben wähnen, wenn wir Spermafäden endlich in collum et uterum richtig

befördert sehen. Wäre das genügend, so müssten die sogenannten künstlichen Befruchtungsversuche, die directen Einspritzungen von Sperma in die Gebärmutterhöhle weitaus schönere Resultate geliefert haben, als es bis jetzt der Fall gewesen. Grade ihr beständiges Misslingen — auf den einen oder anderen gelungenen Fall lege ich durchaus kein Gewicht — spricht deutlich für meine Anschauungen und Beobachtungen, dass das wesentlichste Moment die normale Secretion an denjenigen Stellen ist, wohin die Samenflüssigkeit direct gelangt. Man untersuche nur den Inhalt des Uterus nach einer solchen mit der grössten Vorsicht und Geschicklichkeit ausgeführten Injection mit dem Mikroskop und man wird staunen darüber, dass man so lange Zeit hindurch so viel von ihr hat erwarten können! Jedes Einführen einer Sonde oder einer Spritzenspitze ruft auf der Schleimhaut des Uterus für den Augenblick einen derartigen Effect hervor, dass die eingespritzten Samenfäden wohl nicht mehr den geeigneten Boden für ihre Bewegungen finden; wir sehen nach der Entfernung der Spitze sofort eine vermehrte Ausscheidung aus dem Mutterhals von Statten gehen und unter mehr als 20 derartigen Experimenten habe ich niemals eine grössere Zahl beweglicher Fäden, nach Verlauf von nur einer Stunde noch entdeckt. —

Vor der Hand, meine ich, halten wir am zweckmässigsten die gegebenen Verhältnisse im Auge, dursuchen genau die äusseren und inneren Generationsorgane und zwar vorzugsweise in der von mir angeführten Weise mit dem Mikroskop und sicherer gelangen wir, wenn auch nicht stets zu dem ersehnten Ziele, doch zu einem Resultate, das der Hülfe suchenden, wie dem Arzte grössere Klarheit, genauere Einsicht und bessere Befriedigung gewährt, als vage Vermuthungen und die hieraus von selbst entspringenden unbestimmten und unmotivirten Verordnungen. Meine Untersuchungen, denen ich zum Schluss noch einige der im Laufe der Besprechung bereits erwähnten mikroskopischen Zeichnungen beigefügt habe, fussen auf der directen Anschauung der betreffenden Organtheile und ihrer Functionen; ich habe die bestimmenden Elemente gleichsam bis in ihre geheime Werkstatt verfolgt und wenn auch die guten Resultate, trotz so vielen Mühen und Plagen, noch nicht nach Dutzenden gezählt werden können, so ist doch eine rationelle Methode damit vorgeführt, welche, richtig und genau befolgt, die Breite und die Endgränzen markirt, innerhalb welcher die Behandlung der Sterilität auf dem weiten Gebiete des launischen Zufalls ihren präciser bestimmten Platz findet. Viel seltener werden wir nach wiederholten mikroskopischen Untersuchungen die Nutzlosigkeit jeder weiteren Therapie proclamiren; aber auch seltener uns von der nöthigen Vorsicht und Bescheidenheit entfernen, welche wohl nirgends mehr, als bei Stellung der guten und sicheren Prognose in Bezug auf erhoffte Nachkommenschaft am Platze sein dürfte; — die grosse Geduld, die zähe Ausdauer, die mühevolle Anstrengung, welche, wie ich mein Thema einleitete, die Bearbeitung des rauhen und harten Steins erfordert, wird im Bewusstsein hinreichend sich lohnen, wenn auch nur wenige Fälle zu verzeichnen sind, in welchen wir das wahre Glück einer Familie zu bringen im Stande waren. —

(S. Abbildungen in Nr. 1 d. J.)

Nr. 1 und 1 a sind die characteristischen Präparate bei Endometritis chronica; —

1 ist 2½ Stunden post coitum aus dem Mutterhals entnommen; es zeigt uns 4 oder 5 todte gekrümmte Spermafäden; viel Epithel, Eiter- und Blutkörperchen und kleinkörnige Masse. —

1 a ist 12 Stunden nachher unter's Mikroskop gebracht.

Nr. 2 a und b zeigt uns den Befund bei derselben Kranken nach der Operation und nach Beseitigung der Endometritis.

2 a nach 2 Stunden entnommen, mit vielen lebhaft beweglichen Samenfäden; —

2 b nach 5 Stunden, gleichfalls noch mit lebhaften Bewegungen derselben.

Nr. 3 ist die Zeichnung eines 2 Stunden ex collo post coitum entnommenen Präparats ohne Endometritis.

3 a eine solche von 6 Stunden post. coit. —

Nr. 4 stellt ein 6½ Monat altes Präparat ex collo ohne Endometritis; die dentritische Einfassung rührt vom eingetrockneten Schleim her. —

Nr. 5 Präparat ex collo mit Stenose und geringer Verlängerung, aber ohne Endometritis 1½ Stunden nach der Cohabitation beobachtet; es zeigte ein einziges lebendes Spermatozoid.

München, im December 1878.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende. Dargestellt von Dr. Gustav Behrend, prakt. Arzt in Berlin. Mit 28 Holzschnitten. Braunschweig 1879. 8. S. XV. u. 569. Verlag von Friedrich Wreden.

Behrend's compendiöse, eingehende, insbesondere für Studirende sich empfehlende Arbeit, bei sehr handsamem Formate, gibt unter Benützung der einschlägigen Literatur eine klare Zeichnung der grösstentheils aus Verfassers eigener Anschauung gewonnenen dermatologische Krankheitsbilder, und glaubte sich derselbe bezüglich der Therapie auf das positiv Sichere beschränken zu müssen. Im Allgemeinen diente dem Verfasser bei Ausarbeitung vorliegenden Werkes Hebra's Schriften unter gleichzeitiger Erwähnung der von Hebra's Annahmen abweichenden Ansichten anderer Dermatologen wie des Autor's selbst. Dem Inhalte nach zerfällt die Schrift in einen „Allgemeinen und speciellen Theil"; im ersteren Theile werden: Die Anatomie der Haut, ihre Physiologie, die Formen der Hautkrankheiten, ihre Diagnose, Aetiologie, Therapie und Classification abgehandelt; im speciellen Theile, unter 11 Classen subsummirt: Die Hyperämien, Anämie der Haut, die Anomalien der Secretion, Exsudationen, Hämorrhagien, Hypertrophien, Atrophien, Neubildungen, Hautgeschwüre, Neurosen der Haut und die parasitäre Hautkrankheiten. Als „Anhang" folgt die Syphilis der Haut, insbesondere deren Stellung zum Hebra'schen Systeme. Ein genaues „Alphabetisches Register" beschliesst dieses seinem vorgesetzten Ziele vollständig entsprechende Buch.

V. H. Taliaferro: Ueber den therapeutischen Werth der Tamponade der Vagina. (Transact. of the med. assoc. of Georgia. April 1878. — The. Americ. Journ. of the med. scienc. Nr. CLII. N. S. Oct. 1878.) Feste Tamponade der Vagina mit fein cardirter und antiseptisch gemachter Baumwolle bietet nicht nur bei Lageveränderungen des Uterus eine feste Stütze, sondern übt auch auf verschiedene krank-

hafte Zustände des Uteringewebes einen äusserst günstigen Einfluss aus, indem der Blutzufluss und die Ernährung herabgesetzt, Resorption und rückgängige Metamorphose krankhafter Gewebsbildung befördert und Nervenaffectionen, Reizungserscheinungen vermindert werden; sie findet Anwendung bei Subinvolutio, Hypertrophie und Hyperplasie, Congestion, chronischer Entzündung und ihrer Producte, fibrösen Geschwülsten und Hyperaesthesie des Uterus. Sie muss wochen-, monatelang fortgesetzt werden (natürlich mit Ausnahme der Menstruationszeit) und zwar mit 3 tägigem Wechsel und bietet gegenüber der Behandlung mit Aetzmitteln u. s. f. den Vortheil, dass die Heilung ohne Narbenbildung, Verengerung ohne jegliche Gefahr erreicht wird und geschlechtlicher Umgang ausgeschlossen ist. Die Kranke muss die Knie-Ellenbogenstellung einnehmen, die Vagina wird mit einem Sims'schen Speculum ausgedehnt und nun mit Lagen feiner Baumwolle, deren erste mit Glycerin getränkt werden, zur Anregung der Osmose, fest ausgefüllt, am Anfange der Behandlung weniger fest um Reizung der Vagina zu vermeiden. Schmerz, Erbrechen und andere Erscheinungen oder Erkrankung des Uterus verschwinden bald und kann die Kranke ihren Geschäften ohne Beschwerde nachgehen. P.

Marynowski (Mogielnica): **Salicylsäure als Bandwurmmittel.** (Medycyna Nr. 36, 1878.) Da alle Bandwurmmittel leicht versagen, versuchte Verfasser die Salicylsäure in einem Falle, wo die Taenia solium schon seit 9 Jahren nachweisbar existirte. Die Kranke nahm stündlich 0,5 Acid. salicyl. viermal ein, worauf sie einen Esslöffel Ricinus bekam. — Eine halbe Stunde nach Verbrauch des Ricinus kam mit dem Stuhl, ohne Schmerzen, eine Taenia solium von 10 Ellen Länge mit Kopf zum Vorschein. Dieser eclatante Fall macht weitere Versuche wünschenswerth.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt, derselbe umfasst:

I. Den Ministerialbescheid auf das Protokoll der Aerztekammer pro 1877.
II. Referat des Hrn. Prof. Bollinger, „staatspolizeiliche Prophylaxe der Trichinose" betr.
III. Brochüre des Hrn. Obermedicinalrathes Dr. v. Graf, den Aerztlichen Pensionsverein betr.
IV. Brochüre des Hrn. Bezirksarztes Dr. Mair in Ingolstadt „Zu den bayerischen Aerztekammern".
V. Standesordnung des Bezirksvereines für Nordwestfranken.
VI. Revidirte Statuten des ärztlichen Relicten-Unterstützungs-Vereines.
VII. Antrag von Dr. Brauser „Heilkunde und Gewerbeordnung" betr.
VIII. Sechs Anträge der mittelfränkischen Vereine resp. Delegirten.

Die Einläufe kommen theils zur Vertheilung, theils zu den Acten des ständigen Ausschusses.

Der Vorsitzende betont hinsichtlich Ziff. VI. des Einlaufes, dass es höchst wünschenswerth sei, den Entwurf der Statuten des ärztlichen Relicten-Unterstützungs-Vereines resp. Sterbecassa-Vereines in allen Vereinen eingehend zu prüfen und nach erfolgter entsprechender Berücksichtigung der gemachten Prüfungsbemerkungen, sodann dem Vereine in grosser Zahl beizutreten. Wegen der Kürze des Termines und der hieraus entstehenden Unmöglichkeit, denselben einzuhalten, erbittet er sich die Ermächtigung seitens der Delegirten mit dem Ausschusse des ärztlichen Relicten-Vereines sich deshalb in geeignetes Benehmen zu setzen.

Die Aerztekammer erklärt sich damit einverstanden.

Der Vorsitzende ersucht die einzelnen Delegirten, über den Stand und die Thätigkeit ihrer Vereine zu berichten und hiebei über die Betheiligung der Aerzte an den Schul-Commissionen sich zu äussern:

Dr. Aub: Der B.-V. Rothenburg hat zur Zeit 8 Mitglieder. Dr. Weiler ist von Rothenburg weggezogen und deshalb aus dem Vereine ausgetreten: an seiner Stelle hat sich bisher ein anderer Arzt nicht niedergelassen.

Die Mitglieder des Vereins domiciliren in Rothenburg, Uffenheim, Burgbernheim, Schillingsfürst, Feuchtwangen. Die statutengemäss abzuhaltenden 3 Versammlungen haben sämmtlich unter reger Betheiligung stattgefunden, obwohl die räumlichen Entfernungen den Betheiligten manche Schwierigkeit in den Weg legen.

Vorsitzender Dr. Aub in Feuchtwangen; Schriftführer Dr. Wagner, Cassier Dr. Reichold in Rothenburg. Zu einer Schulcommission ist bis jetzt nur Dr. Aub in Feuchtwangen in seiner Eigenschaft als Gemeindevertreter zugezogen.

Dr. Heller: Der B.-V. Nürnberg hielt in diesem Jahre 5 Sitzungen und hat heuer damit begonnen, auch im Bezirksvereine wissenschaftliche Vorträge und Discussionen zu pflegen, in der Erwägung und nach der Erfahrung, dass die oft trockenen Gegenstände der Standesinteressen nicht allein im Stande seien, die Mitglieder an den Vereinssitzungen zu fesseln. Das Resultat dieser Versuche war ein günstiges; meist ein gut Dritttheil der Vereinsmitglieder war anwesend. Ein bedauerlicher Missstand bleibt immer, dass die auswärtigen Vereinsmitglieder durch den ungünstigen Fahrplan, welcher keine Nachtzüge bietet, von den Vereinssitzungen ferngehalten werden. Die Zahl der Mitglieder beträgt 63.

Ausgetreten ist wegen vorgerückten Alters, Bezirksarzt Dr. v. Fabrice in Altdorf, hiefür eingetreten ist Dr. Gottschalk in Nürnberg. In Bezug auf die Ortsgesundheitscommission ist auf die bereits bekannte Thätigkeit des Nürnberger Vereins für öffentliche Gesundheitspflege zu verweisen, welcher häufig von den Behörden zu Gutachten in hygienischen Dingen aufgefordert wird.

Vorsitzender Dr. Heller; Schriftführer Dr. Stich; Cassier Dr. Knopf, sämmtlich in Nürnberg.

Zu den Schulcommissionssitzungen in der Stadt wird der k. Bezirksarzt zugezogen; zu den Schulsitzungen im Landgerichtsbezirke wird kein Arzt zugezogen.

Dr. Dörfler: Der B.-V. für Südfranken zählt gegenwärtig 26 Mitglieder, welche sich auf die Bezirksämter Dinkelsbühl, Gunzenhausen, Feuchtwangen, Schwabach und Weissenburg vertheilen.

Der Verein hat in diesem Jahre einen schweren Verlust erlitten durch den Tod seines unermüdlichen und rastlos fortarbeitenden Schriftführers Dr. Böhm. Der Verein hat diesem Manne in dem Organ der bayerischen Aerzte ein Denkmal der Verehrung und Hochachtung, soweit es möglich war, zu setzen gesucht.

Im abgelaufenen Jahre wurde in jedem Monate eine Versammlung abgehalten, abwechselnd in Treuchtlingen und in Pleinfeld. Die Tages-Versammlungen, deren seit der vorjährigen Aerztekammer 3 stattfanden, wurden in Gunzenhausen abgehalten. In der October-Versammlung erstattete Dr. Then aus Wassertrüdingen ein Referat über Baginsky Schulhygiene; in der Maiversammlung gab Dr. Then die Fortsetzung dieses Referates, in der October-Versammlung 1878 erstattete Dr. Eidam aus Gunzenhausen ein Referat über das Capitel „Entzündung" in dem Werke von Cohnheim. Die Betheiligung an den Versammlungen war eine erfreuliche. Wissenschaftliche und Standesfragen wurden wie bisher in eingehendster Weise behandelt. Das Schiedsgericht musste zweimal zusammen treten, und war der Erfolg desselben ein in jeder Beziehung erfreulicher. Das Schiedsgericht hat sich im Verein Südfranken in jeder Weise bewährt.

Ausgetreten ist Dr. Kortüm in Roth, welcher nach Schwerin als praktischer Arzt übersiedelte, eingetreten ist der Nachfolger desselben

Dr. Walz, welcher aber seit August an den Versammlungen nicht mehr Theil nehmen konnte, da er des Zustandes seiner Lungen wegen einen mehrmonatlichen Aufenthalt in einem Luftcurort nehmen musste; wieder eingetreten ist Dr. Bayerlein in Weissenburg.

Vorsitzender Dr. Dörfler in Weissenburg, Schriftführer Dr. Müller in Gunzenhausen; Cassier Dr. Bruglocher in Schwabach.

Von einer Zuziehung von Aerzten zu den Schulcommissionen ist nichts bekannt.

Dr. Meyer: Der B.-V. Fürth besteht aus 14 Mitgliedern, wovon 12 in Fürth und 2 auswärts (Cadolzburg, Burgfarrnbach) wohnen. Durch Todesfall verlor der Verein im abgelaufenen Jahre 2 Mitglieder, nämlich Bezirksgerichtsarzt Dr. Rieger in Fürth und Dr. Ebermeyer in Zirndorf. Die Vereinsangelegenheiten wurden in zwanglosen Sitzungen verhandelt. Der früher gesondert bestandene wissenschaftliche Localverein ist jetzt wieder mit dem Bezirksvereine vereinigt. Diese Vereinssitzungen wurden im Winterhalbjahre durchschnittlich alle drei Wochen abgehalten, im Sommer seltener. Aus der Zahl der Vorträge und Referate sind hervorzuheben ein Referat von Dr. Degen über Kussmaul's Sprachstörungen, ein Vortrag über Massage, Referate über Häckel's Anthropogenie und Naegeli's Pilztheorie von Dr. Meyer. Noch zu erwähnen sind eine Reihe von Referaten aus Volkmann's klinischen Vorträgen, welche von verschiedenen Collegen vorgetragen wurden, und Mittheilungen aus der Privat- und Spital-Praxis.

Vorsitzender Dr. Aldinger; Schriftführer und Cassier Dr. Degen in Fürth.

Von einer Zuziehung von Aerzten zu Schulcommissionen ist nichts bekannt.

Dr. Burkhardt: Der B.-V. Ansbach besteht dermalen aus 15 Mitgliedern, wovon 8 der Stadt und 7 dem Lande angehören. Der Verein hat 1 Mitglied durch Tod verloren: Dr. Kretschmann; 1 Mitglied durch Aenderung des Wohnsitzes: Dr. Eidam. Neu eingetreten sind 2 Mitglieder: Dr. Pfeiffer in Flachslanden, Dr. Sönning in in Ansbach. Der Verein hat allmonatlich eine Sitzung abgehalten, wobei sich eine erfreuliche Theilnahme sowohl der einheimischen, wie der auswärtigen Mitglieder erkennen liess. Die Sitzungen wurden theils durch wissenschaftliche Mittheilungen und Vorträge, theils durch Besprechung von Standesinteressen ausgefüllt.

Vorsitzender Dr. Müller; Schriftführer Dr. Ott; Cassier Dr. Burkhardt in Ansbach.

Eine Zuziehung von Aerzten zu den Schulcommissionen hat nicht stattgefunden.

Dr. Rüdel: Der B.-V. für das nordwestliche Mittelfranken zählt 21 Mitglieder. Es wurden 7 Versammlungen abgehalten. Die Hauptthätigkeit bestand in Festsetzung einer Standesordnung. In wissenschaftlicher Beziehung erstatteten Dr. Lorenz und Dr. Sieger ein eingehendes Referat über Nägeli's und Buchner's Arbeiten über die Schizomyceten und ihr Verhältniss zu den Infectionskrankheiten. Anschliessend hieran theilte Dr. Rüdel Beobachtungen mit über den blauen Eiter mit mikroskopischen Demonstrationen und referirte über die Arbeit von Jäger in Stuttgart über das specifische Gewicht des Lebenden und dessen Beziehung zur Immunität und Seuchenfestigkeit.

Vorsitzender Dr. Rüdel in Obernzenn; Cassier Dr. Sieger in Scheinfeld; Schriftführer Dr. Bub in Ipsheim.

Eine Zuziehung von Aerzten zu Schulcommissionen fand nirgends statt.

Dr. Schramm: Der B.-V. Eichstätt hat zur Zeit 12 Mitglieder, wovon 6 der Stadt Eichstätt (darunter 2 Militärärzte), 1 dem Bezirksamte Eichstätt, 5 dem Bezirksamte Beilngries angehören. Der Verein hielt eine einzige allgemeine Versammlung während des Sommers ab, welche nicht stark besucht war.

Vorsitzender Dr. Schramm; Schriftführer Dr. Lutz; Cassier Dr. Magdalena in Eichstätt.

Eine Zuziehung von Aerzten zu Schulcommissionen fand nicht statt.

(Fortsetzung folgt.)

Correspondenzen.

Λ **München.** Von den 1621 an der Universität München immatriculirten Studirenden sind 1213 Bayern und 408 Nichtbayern: davon studiren Medicin 362: 264 Bayern, 98 Nichtbayern. Von den 408 Nichtbayern gehören 157 Preussen, 134 anderen deutschen Staaten (hievon 43 Württemberg, 18 Baden) und 117 dem Auslande an; von den letzteren 29 der Schweiz, 18 Griechenland, je 43 Oesterreich und Russland, 11 Amerika, 7 Norwegen, je 6 der Türkei und Serbien, 5 Ungarn, je 2 Frankreich, den Niederlanden und Rumänien, je 1 England, Italien und Spanien.

× **München.** (Ein Curiosum medicinischer Legislation.) Den im ärztlichen schweizerischen Correspondenzblatt wiederholten Klagen über Unduldsamkeit und Missachtung des Auslandes gegenüber schweizerischen Diplomen stellen wir einige Auszüge aus dem genannten Blatte selbst entgegen und theilen dieselben als Curiosum ärztlicher Legislation unsern Lesern mit. — Der schweizerische Bundesrath anerkennt laut neuester Gesetzgebung dreierlei ärztliche Diplome, die ältern cantonalen und concordatlichen, und die neuen eidgenössischen: Alle sind gleichberechtigt und die Besitzer derselben haben das Recht der Praxis innerhalb des ganzen Gebietes der schweizerischen Eidgenossenschaft. (p. 85 Jahrg. 1878.) Der leitende Ausschuss (eine vom Bundesrathe eingesetzte Behörde) erkennt ebenfalls diese 3 Arten von Diplomen an, theilt aber die ältern Diplome in 3 Rubriken ein, in vollwerthige, minderwerthige und erschlichene. Der leitende Ausschuss sieht es als Ehrensache an zu verhindern, dass nicht etwa Besitzer von minderwerthigen und erschlichenen Diplomen sich im Ausland das Recht der Praxis erwerben. Der leitende Ausschuss ist gänzlich ohnmächtig, den Besitzern der von ihm als minderwerthig und erschlichen erachteten Diplome die Praxis innerhalb der Schweiz unter den eigenen Landeskindern zu verbieten. Der leitende Ausschuss verlangt sowohl Maturitätszeugnisse als auch strenge Prüfung von Aerzten, welche von nun an das eidgenössische Diplom sich erwerben, welches zur Praxis in der ganzen Schweiz berechtigt. Es ist jedem einzelnen Canton freigestellt, einem Arzte das Practiciren innerhalb der Cantonsgrenzen zu gestatten und dessen ärztliche Befähigungszeugnisse gut zu heissen; der leitende Ausschuss hat nicht die Macht einen Schwindler gegen den Willen der Cantonsbehörde auszuweisen; ausländische Kranke, welche Curanstalten in der Schweiz besuchen, sind daher nicht vor Schwindel und Pfuscherei geschützt. — Wir glauben, es braucht keines weitern Commentars, um zu zeigen, in welchem Confusionszustande die ärztliche Diplom- und Freizügigkeitsfrage in der Schweiz sich gegenwärtig befindet; so lange solche Gegensätze und Uneinigkeit bei den Schweizern besteht, sollten sie sich nicht über Missachtung ihrer Diplome beklagen und vor Allem zuerst in Ihrem eigenen Hause aufräumen.

Würzburg. Dem Vernehmen nach hat Prof. Leber in Göttingen die Berufung hierher an Stelle des verstorbenen Prof. v. Welz definitiv abgelehnt und ist nunmehr Prof Michel-Erlangen in Aussicht genommen, den eventuell Prof. v. Hippel-Königsberg in Preussen ersetzen würde.

Berlin. Der Director des Reichsgesundheitsamtes Dr. Struck ist zum Geheimen Ober-Regierungsrath ernannt worden.

Berlin. Eine im Cultusministerium entworfene neue Universitäts-Ferienordnung ist den preussischen Universitäten zur Begutachtung vorgelegt worden. Die Missstände, welche die bisherigen diesbezüglichen Bestimmungen zur Folge haben, zu denen namentlich die ungebührliche Ausdehnung der Ferienzeit gehört, haben die Veranlassung dazu gegeben. Die neue Ferien-Ordnung beabsichtigt, jedes Semester mit dem Anfang und Ende eines Monats zu beginnen und zu schliessen. Das Sommersemester soll vom 1. April bis 31. Juli, das Wintersemester vom 1. Oct. bis zu Ende Februar dauern, so dass im Ganzen 3 volle Monate Ferien sind, welche dann auch genau eingehalten werden sollen, ohne sie noch mehr zu verlängern. An der Dauer der Ferien soll nichts geändert werden; — wie bisher, sollen die grossen Ferien auf die beiden Monate August und September fixirt bleiben. Die vorgeschlagene Aenderung der Ferienordnung wird sich voraussichtlich auf sämmtliche deutsche Hochschulen ausdehnen.

Gotha. Nachdem nun die erste Feuerbestattung in Deutschland zu Gotha allen Anforderungen entsprechend ausgefallen ist, finden auch bereits in andern Städten Agitationen statt, die die Einführung einer gleichen Bestattungsmethode bezwecken. So ist in Hamburg und Zürich ein solches Project bereits aufgenommen, das grosse Aussicht auf eine

baldige Verwirklichung in diesen Städten hat. Dem Leichenverbrennungsverein in Zürich ist die facultative Feuerbestattung auf dem dortigen Friedhof gestattet und daselbst der erforderliche Platz zur Herstellung eines Siemens'schen Verbrennungs-Apparates nebst Mausoleum unentgeltlich, aber unter bestimmten Bestimmungen bewilligt worden.

Auf **Norderney** soll die Diphtheritis in erschreckender Weise zum Ausbruch gekommen sein, so dass von auswärts haben Aerzte requirirt werden müssen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 1. Jahreswoche vom 29. Dec. 1878 bis incl. 4. Jan. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 8 (7), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus 2 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 7 (6), Abzehrung 10 (6), Brechdurchfall 2 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 17 (21), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 9 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (16), sonstige Lungenkrankheiten 3 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (7), Schlagfluss 6 (10), Bauchfellentzündung 5 (—), Krebs 2 (6), Altersschwäche 14 (9), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 146 (138), der Tagesdurchschnitt 20.9 (19.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (32), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21 (22), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (20).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	97	62	95	49	276	220	10	4
Rechts „ „ . . .	35	20	27	12	101	72	—	2
Summa	132	82	122	61	377	292	10	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	.	—	-	-	—	—

Geboren wurden vom 22. bis 28. December 1878	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	66	69	135	—	3	3	66	72	138
Ausser der Ehe . .	18	22	40	1	1	2	19	23	42
Summe:	84	91	175	1	4	5	85	95	180
Tagesdurchschnitt	—	—	25.0	—	—	0.7	—	—	25.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26 0	—	—	0.8	—	—	26.3

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 55, davon 43 ehel. u. 12 unehel.; von 1—5 J. 67, davon 54 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 5, von 46-50 J. 6, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 12, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 6. bis incl. 12. Januar 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 151 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 10, Magendarmkatarrh 18, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach —, Masern —, Diphtherie 22, Croup 2, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 1. 62

Rachenentzündung 42, Entzündung der Bronchien 31, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 2. 85

sonstige fieberhafte Erkrankungen 4

In Summa: 151

Offene Correspondenz der Verlagsbuchhandlung.

Das Gesammt-Register zu den Jahrgängen XIX—XXV befindet sich im Druck und wird den Abnehmern halbbogenweise als Einlage in die laufenden Nummern des Blattes zugestellt werden

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 3. 21. Januar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte,

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/I.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Die Krankheiten zu München im Jahre 1877, besonders das typhöse Fieber.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung zu Nr. 52 v. J.)

Die Diphtherie hat im verflossenen Jahre eine etwas kleinere Zahl von Todesfällen 210 d. i. 2 87 Proc. aller Gestorbenen, 0.97 auf 1000 Lebende gegen 222 im Vorjahre verursacht. Auch mit dieser geringen Abnahme steht sie mit ihrer Mortalitätsziffer noch immer an erster Stelle der zymotischen Krankheiten. Die fortdauernde weite Verbreitung der Diphtherie bei der geringen Ausdehnung des Vorkommens des Scharlachs in diesem und den beiden vorausgegangenen Jahren ist ein neuer Beleg für den in unserer Schrift über Diphtherie und Croup S. 415 ausgesprochenen Satz, dass die Zu- und Abnahme beider Krankheiten und ihre Verbreitung hier nicht parallel gehen. Auch im letzten Jahre, wie wir es dort als Regel für München angegeben haben, traf die Mehrzahl der Sterbefälle an Diphtherie auf die rauhere Zeit des Jahres, nämlich

auf die 3 Wintermonate Januar bis April 58,
„ 3 Frühlingsmonate April bis Juli 52,
„ 3 Sommermonate Juli bis October 25,
„ 3 Herbstmonate October bis Januar 75.

Die meisten Todesfälle 30 fielen auf den December,
darnach je 27 auf den November und Mai,
23 auf den März,
je 18 auf den Februar und October,
17 auf den Januar,
16 auf den Juni,
je 9 auf den April und Juli,
die geringste Ziffer je 8 auf den August und September.

Wie die Todesfälle vertheilten sich die 37 mit Diphtherie von uns behandelten Kranken, von denen 24 dem männlichen, 13 dem weiblichen Geschlecht angehörten, auf die Jahreszeiten. Es kamen

9 in den Wintermonaten,
8 im Frühling (April bis Juli),
5 im Sommer (Juli bis October),
15 im Herbst (October, November und December),

davon die meisten, 6, im Monat December uns zur Behandlung.

Wie im vorausgegangenen Jahre trafen auch im letzten nahezu gleichviel Todesfälle auf beide Geschlechter, nämlich 106 auf das männliche und 104 auf das weibliche.

Sie vertheilten sich auf die einzelnen Alterstufen in folgender Weise:

Im Alter von 1—5 Jahren starben	157,	88 m.	69 w. Geschl.
davon im 1. Jahre	24,	19 „	5 „	„
„ 2. „	33,	15 „	18 „	„
„ 3. „	37,	15 „	22 „	„
„ 4. „	33,	20 „	13 „	„
„ 5. „	30,	19 „	11 „	„
im Alter von 6—10 Jahren	45,	14 „	31 „	„
„ 11—15 „	5,	4 „	1 „	„
„ 16—20 „	2,	1 „	1 „	„
„ 31—35 „	1,	— „	1 „	„
„ 36—40 „	1,	— „	1 „	„

Wie in den vorausgegangenen Jahren suchte die Krankheit ihre Opfer vorzugsweise in der Kinderwelt vom 1.—6. Jahre. Die meisten, 37, starben im 3. Jahre. Von 6—10 Jahren nahm die Zahl der Diphtheriesterbfälle beträchtlich ab. Im Alter von 16—20 Jahren kam nur ein Todesfall und weiter im Alter von 31—35 und von 36—40 nur je ein Todesfall vor.

Fünf von unsern Kranken, welche die Krankheit schon früher überstanden hatten, wurden wiederholt jedoch alle in leichterm Grade von ihr ergriffen, wie wir im Allgemeinen (doch ist dies, wie wir in unserer oben erwähnten Schrift durch Beispiele gezeigt haben S. 286, nicht immer der Fall) die Beobachtung machten, dass neue nach längerer oder kürzerer Zwischenzeit eintretende Anfälle der Diphtherie mit geringerer Intensität verlaufen als der erste. Mit Ausnahme einer Familie, in welcher im Laufe des Monats Februar vier

Glieder, am 3. ein 14jähr., am 13. ein 13jähr. Sohn, am 24. die 45 Jahre alte Mutter und am 27. die 17jährige Tochter erkrankten, die alle schon früher an Diphtherie gelitten hatten, blieben alle anderen Fälle isolirte. Wir hatten sie gleich im Beginne der Erkrankung getrennt und jede Communication namentlich mit jüngern Familienangehörigen untersagt. Wie es auch von andern Beobachtern ausgesprochen worden ist, haben wir bei der obenerwähnten Familie und in andern Fällen heuer wieder erfahren, dass sich bei ganzen Familien und einzelnen Personen eine besondere vielfach hereditäre Anlage zu diphtheritischer wie zu einfacher Angina findet.

In 2 Fällen beobachteten wir die Complication der Diphtherie mit andern Krankheiten. Ein 16jähr. Mädchen, das schon öftere Anfälle von Diphtherie überstanden hatte, war am 22. Juni neuerdings an derselben erkrankt, als sich zu ihr am 5. Tage die Erscheinungen des typhösen Fiebers gesellten. Wir werden von diesem Fall einen ausführlichen Bericht bei der Besprechung des typhösen Fiebers bringen. Der andere Kranke, ein 65jähr. Appellrath lag an Herzhypertrophie mit Hydrops seit ein paar Wochen darnieder, als sich unter lebhaften Fiebererscheinungen ein diphtheritischer Beschlag an den Tonsillen und weiter nach vorne an der Schleimhaut des harten Gaumens zeigte, der sich unter Anwendung der Solutio Kali chlorici nach einigen Tagen löste.

Die von uns behandelten Fälle boten die der Krankheit eigenthümliche grosse Verschiedenheit in ihrem Verlaufe dar. Die Mehrzahl gehörte der leichtern Form, der einfachen Rachendiphtherie an. Bei derselben war manchmal nur ganz geringes Fieber vorhanden, anderemale wieder ging der Erscheinung der Localisation im Rachen, die nur geringe Ausdehnung gewann, ein Complex intensiver febriler Symptome, die mit dieser gar nicht im Verhältniss standen, vorher. Wir geben in Folgendem kurz die Geschichte eines solchen Falles, der zeigt, dass die örtliche Erscheinung der Krankheit der Ausdruck der im Fieber sich kundgebenden allgemeinen durch das Contagium gesetzten Erkrankung des Organismus ist.

G. R., Maler, 45 Jahre alt, erkrankte am 23. April mit einem 3 Stunden währenden Frost, dem Hitze und heftiger Durst folgten. Da er ein paar Tage wenig Ausleerung hatte und Druck in der Magengegend fühlte, wurde ihm Tinctr. Rhei aq. 90,0 zweistündl. 1 Esslöffel voll verordnet. Den 24. Morgens hatte sich ein reichlicher Schweiss eingestellt. Er hatte drei kothige Entleerungen, war appetitlos, seine Zunge weisslich belegt. Das Fieber hatte abgenommen, steigerte sich aber am Abend auf 38° C. und 120 Pulse. Der Kopf war etwas eingenommen, auch fühlte der Kranke leichten Schmerz an der linken Seite des Rachens. Am 25. erschien die linke Tonsille mit einem grauweissen, länglichen Beschlag überzogen, die rechte war mehr geröthet und geschwollen und trug nur ein paar linsengrosse Auflagerungen. Die Temperatur war auf 37,6, der Puls auf 80 Schläge gesunken. Der Kranke fühlte sich besser, blieb aber auch in der dritten Nacht noch schlaflos. Am 26. löste sich bei dem Gebrauch von Aqua Calcis zum Gurgeln der Beleg an der linken, während die Auflagerungen an der rechten Tonsille noch etwas an Umfang zunahmen und erst 2 Tage später am 28. abfielen. Die Tonsillen blieben bei profuser Absonderung von eitrigem Schleim noch ein paar Tage stärker geröthet und geschwollen. Unter reichlichen Schweissen gelangte der Kranke in den ersten Tagen des Mai zur Reconvalescenz, während der noch einige Zeit eine grössere Muskelschwäche und Blässe des Gesichts sich bemerklich machten.

Zwei Fälle boten die Erscheinungen der schwereren Form des diphtheritischen Croups. Sie nahmen beide tödtlichen Ausgang.

Der erste betraf ein 9jähr. Mädchen L. B., deren Mutter an Tuberculose gestorben war. Das zarte muskelschwache Kind hatte zu wiederholtenmalen in letzter Zeit an Angina gelitten, wesshalb seine Pflegeeltern die Halsschmerzen, über die es am 23. Mai 1877 klagte, für einen neuen Anfall derselben leichten Erkrankung hielten und erst 4 Tage später poliklinische Hilfe nachsuchten. Als das Kind am 26. Abends zum erstenmale besucht wurde, klagte es über Husten und Appetitlosigkeit, nicht über Schlingbeschwerden. Es hatte mässiges Fieber. Die Rachenschleimhaut war geröthet und zeigte an der linken Tonsille einen weisslichen Beleg von geringem Umfang. Die Auscultation des Thorax ergab über die linke Lunge verbreitete pfeifende Rasselgeräusche. Andern Tags am 27. Mai trat rasch eine Steigerung der allgemeinen und örtlichen Erscheinungen ein. Unter lebhaftem Fieber nahm der Husten einen schrillen Ton an, die Stimme wurde heiser, die Inspiration laut und langgezogen. Die Kranke athmete beschwerlich und wurde unruhig. Ihr Gesicht war etwas cyanotisch und hatte einen ängstlichen Ausdruck. Zu den schon verordneten Einathmungen von Aqua Calcis wurde noch Cuprum sulfuricum in brechenerregender Dosis verordnet. Auf wiederholtes Erbrechen verschwanden die Erscheinungen der Larynxstenose. Der Zustand schien erleichtert, doch klagte die Kranke am Abend einen Schmerz an der linken Seite der Brust. Der Percussionsschall war von der 3. Rippe nach abwärts kürzer und das Athmungsgeräusch über dem unteren linken Lungenlappen bronchial. In der Nacht trat der Tod ein. Die Section ergab im Larynx und der Trachea eine dünne membranöse Auflagerung, die bei der mikroskopischen Untersuchung Schichten von Faserstoff mit eingelagerten Eiterkörperchen und Kugelbacterien erkennen liess. Die Auflagerung setzte sich in die Bronchien der linken Lunge fort, die der rechten waren mit eitrigem Secret ausgekleidet. Der linke untere Lungenlappen zeigte seröse Infiltration. Die Tonsillen waren geschwellt aber nicht diphtheritisch erweicht, so dass die im Leben an der linken sichtbare weissliche Auflagerung croupöser Natur war.

Der zweite Fall, der tödtlichen Ausgang nahm, hatte etwas längere Dauer.

C. L., Sohn eines Hausmeisters, 6½ Jahre alt, von rhachitischem Körperbau und blassem Aussehen soll erst am 14. December 1877 mit Halsweh erkrankt sein. Als er am folgenden Tage in poliklinische Behandlung trat, zeigten sich an der Zunge ein paar excoriirte Stellen, im Rachenraum ausgedehnte weissliche Belege. Die Submaxillardrüsen waren beiderseitig leicht geschwellt. Die Stimme des kleinen Kranken war belegt, seine Athmung und der Puls beschleunigt. Das Gesicht etwas cyanotisch. Er erhielt Cupr. sulf. 1,0 in 60,0 Aq. dest. gelöst, viertelstündlich 1 Löffel voll, worauf mehrmaliges reichliches Erbrechen von Schleim und faserstoffigen Massen erfolgte. Bei der fortgesetzten Einathmung von Aqua Calcis verlor sich das beschleunigte Athmen und die Cyanose. Andern Tags war der Beleg im Rachenraum in Abnahme, auch das Fieber geringer. Er erhielt Acid. phosphoric. 1,0 auf 100 Aq destill. und 20,0 Syr. simpl., gute Suppe, Milch und Wein. Am 17. war das Athmen nicht mehr beschwerlich, nur beschleunigt auf 40 Athemzüge in der Minute. Dagegen war hochgradiges Fieber Temp. 39°6 120 Pulse, grosser Durst am Nachmittag eingetreten, der mit Eiswasser gemischt mit Rothwein gelöscht wurde. Der Beleg im Pharynx bestand in vermindertem Umfang noch unter den Tonsillen, an welchen er sich abgestossen hatte. Ueber den Lungen vernahm man bei der Auscultation verbreitete Rasselgeräusche. Am 18. kurz nach Mitternacht starb der kleine Kranke. Bei der Section der stark abgemagerten Leiche zeigten sich die Tonsillen etwas vergrössert und hyperämisch, frei von Auflagerungen. Eine solche war an der Zunge neben ein paar schon im Leben sichtbaren Excoriationen vorhanden. Auch seitlich an der Laryngealschleimhaut sassen kleine Geschwüre. Hinter den Tonsillen verbreitete sich eine dünne Pseudomembran über die Epiglottis und die Schleimhaut des Larynx und der Trachea bis in die feinsten Bronchien der linken Lunge, deren unterer Lappen sich im Zustand der rothen Hepatisation befand. Der untere Lappen der rechten Lunge zeigte Hypostase. Das Herz enthielt noch flüssiges dunkelbraunrothes Blut, nur wenig Gerinnsel. Die Milz war vergrössert, blutreich. Auch die Nieren waren hyperämisch. Die Leber dagegen blass, fettig. Im Darm fanden sich die Peyer'schen Drüsen geschwellt, ebenso die Mesenterialdrüsen. Die membranöse Auflagerung auf der Schleimhaut der Athmungsorgane bestand wie die im vorigen Fall untersuchte aus Faserstoffschichten mit eingelagerten Eiterkörperchen und vereinzelten Epithelzellen, die theilweise in Verfettung und Zerfall begriffen waren Gleiche Structur zeigten die im Leben durch Erbrechen ausgeleerten weissfaserigen Massen, auf denen auch Kugelbacterien in grosser Zahl wahr-

genommen wurden. Letztere fanden sich mit Eiterkörperchen auch auf den Geschwüren an der Zunge und im Larynx, die durch diphtheritische umschriebene Erweichung der Schleimhaut entstanden schienen.

Wie wir es als vielfaches Vorkommen schon früher (a. a. O. S. 436) bezeichnet hatten, bestanden auch in diesem Falle die dem Croup eigenthümlichen pathologischen Veränderungen neben denen der Diphtherie. Wir stimmen darum mit dem von Revilliod bei dem internationalen Congress in Genf gelegentlich der Verhandlung über Diphtherie ausgesprochenen Satze überein, dass sich anatomisch auf dem Secirtische Croup und Diphtherie wohl unterscheiden lassen, aber nicht am Krankenbette. In obigem Falle ist der Tod nicht suffocatorisch durch die dünne Pseudomembran auf der Schleimhaut der Athemorgane, sondern durch die infectiöse diphtheritische Blutvergiftung eingetreten.

Bei der im vorigen Jahre im Spätherbst hier unter Hühnern und Gänsen vorkommenden Seuche, die diese Hausthiere suffocatorisch tödtete, waren auch diphtheritische und croupöse anatomische Veränderungen neben einander auf den Luftwegen bei demselben Hausthiere ausgeprägt vorhanden, wie Hr. Prof. Bollinger, der über diese Seuche berichten wird, in der hiesigen Veterinärschule mir durch mikroskopische Untersuchung der von ihm gemachten Präparate zu zeigen die Güte hatte.

Nur in einem Falle hatten wir Gelegenheit, als Nachkrankheit eine langdauernde motorische Lähmung zu beobachten.

M. L., 23 Jahre alt, von kleiner Statur und einem Körperbau, der die Spuren früher überstandener Rhachitis erkennen liess, erkrankte am 10. März mit Schüttelfrost und nachfolgender Erhöhung der Hauttemperatur und Pulsbeschleunigung. Ein dazutretender Halsschmerz bestimmte ihn, am 13. ärztliche Hilfe zu suchen. Bei der Besichtigung des Rachens erschienen die Tonsillen geröthet und mässig angeschwollen. Er klagte über Schlingbeschwerden und Eingenommenheit des Kopfes. Das Fieber bestand und steigerte sich in den Abendstunden, was uns zur Darreichung von Chinin bestimmte, daneben wurde ihm eine Alaunlösung zum Gurgeln verordnet. Am 15. zeigte sich an der rechten Tonsille ein weissgelber Beleg im Umfang eines Kirschkerns, der nach 3 Tagen abfiel mit Rücklass einer grubenförmig vertieften Verschwärung, die noch länger schmerzhaftes und beschwerliches Schlucken verursachte. Der Kranke war auffallend blass und abgemagert und klagte fortdauernd trotz der sorgfältigsten Ernährung über Kältegefühl und grosse Muskelschwäche. Selbst bei dem Gebrauche südlicher Weine: des Marsala und des Eisens in Pillenform nahm die Schwäche der Muskeln an den unteren Extremitäten so zu, dass er zuletzt auch den kleinsten Weg nicht mehr allein und nur mühsam am Arme eines Begleiters zurücklegen konnte. Dazu quälte den Kranken allnächtig Schlaflosigkeit und grosse Aufregung und bei Tage hochgradige Hyperästhesie. Die Erscheinungen der Lähmung bestanden bis in den Monat Juli und nahmen nur allmälig bei dem Gebrauch eines Seebades und späterm Aufenthalt im Gebirge ab.

Die Diphtherie hat nicht hier allein sondern in Deutschland überhaupt in den Städten von 15000 Einwohnern und darüber unter den Infectionskrankheiten die meisten Todesfälle nämlich 7523 (= 3,8 Proc. der Gesammtzahl der Verstorbenen) verursacht. Keine der herrschenden Volkskrankheiten kömmt ihr an allgemeiner Verbreitung in grössern Städten wie in kleinern Orten und auf dem flachen Lande gleich. Sie ist hier wie in andern Hauptstädten endemisch geworden. Aus ihrem gleichen Stande in den letzten Jahren lässt sich kein Schluss auf ihren erwünschten baldigen Rückgang ziehen. Bezüglich der Therapie der Diphtherie hat die Literatur des letzten Jahres, soweit sie uns in Journalen und selbständigen Monographien zu Gesicht gekommen ist, keine neuen Wege und keine bisher unversuchten Mittel zur Heilung der Krankheit angegeben. In den mehr als 50 Abhandlungen, die in dem Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin von Rud. Virchow und Aug. Hirsch für das Jahr 1877 aus deutschen, französischen und englischen Zeitschriften sich zusammengestellt finden, werden nur schon früher gebrauchte Mittel: Natron, Schwefel, Brom, Balsamica, Bor-, Salicyl- und Carbolsäure ja selbst wieder Aetzungen mit Höllenstein empfohlen, obwohl der Gebrauch der Aetzmittel von den erfahrensten Aerzten aller Länder einmüthig verworfen worden ist. Die drei Autoren grösserer selbständiger Arbeiten: Dr. H. T. v. Becker, I. Secundararzt des Kronprinz-Rudolf-Kinderspitals in Wien in seiner Schrift; Zur Pathologie und Therapie der Rachen-Diphtherie mit Bezugnahme auf den Charakter der in Wien herrschenden Epidemie. Wien 1877 bei Wilh. Braumüller; Dr. H. Jacobi, Professor der Kinderheilkunde am College of physicians and surgeons zu New-York in dem Abschnitt: Diphtherie in Dr. C. Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten II Bd. S. 675 und Dr. Vincenzo Cozzolino, italienischer Marinearzt in seinem Buche: Studii critico-analitici sulla cura della Difterite bei Caval. G. de Angelis e Figlio 1877, welche sich über die Behandlung der Krankheit verbreiten, halten dieselbe für eine Allgemeinerkrankung und legen darum grosses Gewicht auf die Mässigung des Fiebers und die Erhaltung der Kräfte durch China und Chinin, Wein, Eisen und gute Ernährung. Dr. Becker hat statt des Chinins das salicylsaure Natron mit Erfolg zur Herabsetzung der Fiebertemperatur angewendet. Von den in letzter Zeit oft als desinficirende Mittel in mehr oder weniger concentrirten Lösungen zur örtlichen Einwirkung auf den Rachen gebrauchten salicylsauren Salzen und der Salicylsäure will Jacobi keine erspriessliche, Becker keine günstigere Wirkung als von andern Stoffen wahrgenommen haben. Bei der Behandlung unserer Diphtheriekranken hatten wir Gelegenheit, die Richtigkeit unserer früher schon ausgesprochenen Sätze über den Werth der bis jetzt gegen die Krankheit versuchten Mittel bestättigt zu finden.

(Fortsetzung folgt.)

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1876.

Von Oberarzt Dr. *Sprengler.*

(Fortsetzung.)

7) Harnorgane.

a) Verletzungen: 3 Männer.

Seltener glücklicher Ausgang einer Mastdarmblasen-Ruptur:

Aus einer Höhe von circa 4 Fuss mit dem Gesässe voran fiel ein 32jähriger Taglöhner am 5. Juli in den Fuss eines umgestürzten Holzstuhles so unglücklich, dass der Stuhlfuss circa 8 Cm. weit in den Mastdarm gerieth. Seit der Verletzung heftige, kolikartige Leibschmerzen, per anum unwillkürliche mit Urin gemischte Faeces.

Am 7. Juli Aufnahme. Der durch den am Rande vielfach eingerissenen Anus eingeführte Finger gelangt in eine unregelmässige buchtige Wundhöhle. Durch den Catheter erscheint fäculent riechender Urin, Catheter durch den Finger im Mastdarm unbedeckt fühlbar. Ein Mastdarm-Speculum zeigt in der vordern Mastdarmwand circa $4^1/_2$ cm oberhalb der äussern Mündung eine etwa Markstück grosse, fetzige in die Blase perforirende Wunde. Die missfarbigen Schleimhautfetzen werden in der Narcose abgetragen und die nun glatten Wundränder mittelst dreier (mit dem Rob. Collin'schen Apparate angelegter) Drahtsuturen

vereinigt, in die Urethra ein Nélaton'scher Katheter ei ngelegt. Opium. Befinden von nun an gut, fieberlos, keine erheblichen Schmerzen. Schon im Laufe der nächsten Tage rissen 2 Suturen. Am 23. Juli hörte die Urin-Entleerung per anum auf; letzte Naht entfernt, Cauterisation der noch über erbsengrossen Fistel. Nach 2 weiteren Wochen die Fistel geschlossen; um Schmerzen zu ersparen, muss Patient den Urin noch alle 2 Stunden entleeren.

Strictura urethrae, falscher Weg, tödtlicher Ausgang:

Ein 58jähriger Schneider, litt vor 30 Jahren an Gonorrhoe, seitdem enger Strahl in Folge von Strictur, 1870—1873 Harnbeschwerden, öfterer Catheterismus; lernte endlich selbst Bougies einzuführen, seit 3 Wochen neue Beschwerden, welche seit 3 Tagen fast zu völliger Ischurie führen. Am 17. Septbr. während des äusserst schwierigen Catheterismus blutgefärbter Urin (falscher Weg).

Scrotum schwillt, knistert, ebenso Perineum. Feine Bougie gelangt in die Blase. Knistern bis in die Regio inguinalis beiderseits. Nach 8 Tagen Incision im Damm, serös eiterige, stinkende Flüssigkeit, Tags darauf Necrose der umgebenden reichlichen Infiltration der Weichtheile bis zum Nabel und Rücken, Erbrechen, starker Harndrang. Tod am 7. Tage.

Section. Eine Strictur in der Pars bulbosa, eine zweite über 1 Cm lange stecknadelkopfenge hinter der ersten, vor derselben abneigend ein falscher Weg 4—6 Cm lang, fast bis zur Mastdarmschleimhaut hin sich erstreckend, mit einer Art Membran ausgekleidet. Scrotum jauchig; infiltrirt. Blase hochgradig hypertrophisch, mässig Urin in der Blase, Catarrh der Schleimhaut, Ureteren und Nierenbecken erweitert, Nierensubstanz normal. Lungenemphysem.

Verfasser benützt und räth nach Amüssat bei schwierigem Catheterismus zu vorgängigen forcirten Oeleinspritzungen.

Ein Fabrikarbeiter, Vierziger, schon 1862 mit Harnbrennen behaftet, seit 8 Tagen Symptome sogenannter Parese der Harnblase; desshalb Catheter-Application, Secale, Blasenausspühlung, schliesslich Polyurie. Besserung nach 3 Wochen.

Mitte Oktober wurde bei einem verheiratheten 48jährigen Bäcker ein 8 Cm. langer Schulgriffel aus Harnröhre und Blasenhals von Herrn Assistenzarzt Dr. Oberst mit der Hunter'schen Zange ausgezogen. Am 29. Dec. ereignete sich dieser Fall wieder und Herr Dr. Oberst befreit ihn zum 2. Male von einem ähnlich langen Griffel.

Und abermals schiebt er sich 1878 einen neuen Griffel hinein, welcher aber noch in der Harnblase befindlich ist.

Lues, Nephritis parenchym. acuta; Besserung nach 2 Monaten.

b) Verschiedenes: 2 M., 1 W.

Blasensteine: Sectio alta.

Eine 8jährige Wagenwärtersgehilfenstochter, mehrere Jahre steinleidend, wurde wegen Kleinheit der Genitalien unter den bekannten Cautelen und Spray dem hohen Steinschnitte folgendermassen unterzogen. Zuerst Einspritzung von Milch in die Blase, dann Längenschnitt mit Beigabe eines kleinen Querschnittes dicht über der Symphyse; jetzt Trennung der Linea alba, dann auf den Catheter Schnitt in die Harnblase, der dann nach abwärts und links erweitert werden muss. Endlich mit Kornzange ein elf Gramm schwerer Blasenstein entfernt. Mehrere ledigliche Hautnähte nach eingeführtem Nélatonischen Catheterstücke, deren eines auch in die Urethra kam. Salicylverband. Am 8. Tage oberes Catheterstück entfernt; urinirt am 18. Tage durch die Harnröhre und wird 10 Tage später geheilt entlassen.

Bilateralsteinschnitt; schwierige Auffindung des Steines.

Ein 5jähriger Knabe vom Lande bietet seit 2 Jahren Steinsymptome dar; der Stein in allen möglichen Körperstellungen einige Zeit unauffindbar; die Constatirung desselben gelingt endlich mittels eines eigens für den Fall construirten Catheters. Unter Spray etc. Lithotomia bilateralis nach Dupuytren, eine Artria ist mit Catgut zu unterbinden, Stein bricht und macht wenigstens 15maliges Eingehen mit der Zange nöthig. 2 Hautnähte. Starker Collaps, dem eine tüchtige Reaction, Erbrechen etc. folgt. In der dritten Woche starker Abgang blutig gefärbten Eiters, der sich oft wiederholt und lange hinauszieht. Heilung nach Monatsfrist. Der Stein war welschnussgross.

Seitensteinschnitt; Geschwür in der Harnblase, Nierensteine.

Ein marantischer Pensionist von 63 Jahren leidet seit 14 Jahren an einem Stein und leichter Harnröhrenstrictur. Der Stein anscheinend hart, schwer, rugös. Kein abendliches Fieber. Urin riecht. Am 23. Dec. 1875: Seiteneinschnitt nach Wasserinjection in die Blase. Kleiner Prostataschnitt, aber Blutung, Extraction des circa welschnussgrossen Steines beim zweiten Versuche. Einlegung der Dupuytren'schen Canüle, blutstillende Wolle; Lymphangoitis, Gangraen der Wunde und des Scrotums. Tod am 1. Jänner 1876. Die Section zeigt grosse Anämie, eitrigen Catarrh der Blase, Geschwür daselbst, Nierenbecken stark erweitert, mit spärlichem, eitrigem Inhalte, rechts 3, links 2 fast erbsengrosse steinige Concremente aus Harnsäure und Trippelphosphaten, Nierensubstanz rareficirt, rechter Ureter bedeutend erweitert, Wandungen verdickt.

8) Männliche Geschlechtsorgane.

a) Entzündungen: 7.

5mal Operation der Phimose, meist nach Roser, auch per circumcisionem; gewöhnlich bei Syphilitischen mit gleichzeitiger Schanker-Excision. Heilungen ohne Anstand.

Gonorrhoe, Abscessus perinealis, Einschnitt, Epididymitis, Einlegung von Bougies, vollständige Heilung bei einem 30jährigen Schneider.

b) Geschwülste: 3.

Doppelte Hydrocele bei einem jungen Tuchmacher, die eine seit 3, die andere seit 5 Wochen. Im Carbol-Spray rechts Incision 6 Cm lang, am Hoden einige Vegetationen beseitigt. Schnittränder der Tunica und der Cutis beiderseits aneinander genäht, mit Carbol die Höhle ausgespritzt und sodann mit Salicylwatte ausgefüllt. Orchitis. Links Excision der Scheidenhaut. Beim Austritte nach 3 Monaten beide Hoden noch geschwollen.

Hydrocele Operation mittelst Schnitt und Excision der Vaginalhaut, Vaginal- und Cutisränder unter sich genäht unter Spray; Drainage-Röhre, langsame Vernarbung, fast völlige Heilung nach 21 Tagen: Varicocelen bleiben links und rechts zurück.

Ein marastischer 74jähriger Mann mit scorbutischen Erscheinungen und beiderseitigen Leistenbrüchen. Hydrocele, Punction, Durchführung eines Carbolseidenfadens. Trotz nochmaliger Punction füllt sich die Vaginalhöhle abermals. Wünscht Entlassung.

9) Weibliche Geschlechtsorgane.

Geschwülste: 14, † 5.

Carcinome.

Carcinoma cervicis uteri bei einer 43jährigen Schuhmachers-Frau seit 8 Monaten, Perforatio vesicae. Entlassung nach 3 Wochen.

Seit einem halben Jahre mit allen Zeichen des Carcinoma uteri behaftet, entwickelte sich bei einer 55jährigen Ausgehersfrau eine Perforation der Blase und eine circumscripte Peritonitis. Nach 17tägigen Spitalaufenthalte Tod. Section: Cervix uteri zerstört, thalergrosse Oeffnung in die Blase Die rechte Niere hat 2 Ureteren. Linkes Ovarium sehr vergrössert, enthält eine grosse Cyste.

Carcinoma uteri bei einer 35jährigen Taglöhnersfrau. Auswärts die eine Hälfte des Muttermundes exstirpirt, die andere existirt noch, Stetes und langes Erbrechen, bis sie ein fingerlanges und dickes Milchcoagulum von sich gibt. Tod nach 11 Tagen. Carcinoma cervicis uteri. Magen-Darm-Blasen-Catarrh, Fettleber, Perimetritis, Periproctitis ex perforatione; Anämie; eine Fistel erstreckt sich gegen die Plica Douglassii, die andere in's Rectum.

Bei einer 54jährigen Köchin, die zweimal geboren hatte, waren die Menses bis September normal, suspendirten sich bis November, worauf die nächtlichen Uterinschmerzen begannen. Bei ihrem Eintritte am 5. Februar wenig Ausfluss, Muttermund ausgezackt, hart, leicht blutend, unschmerzhaft bei der Berührung. Häufiger Urindrang. Wird mit Glüheisen cauterisirt und stirbt 11 Tage darauf an Peritonitis suppuratoria. Section: Uterus bloss am Halse carcinomatös entartet, keine Verbindung mit der Bauchhöhle. Fettdegeneration der Leber.

Carcinoma uteri, thalergrosses Epitheliom am linken Labium, bei einer 68jährigen Näherin. Grosse Entkräftung. Bekömmt kohlensaure Douchen. Geht gebessert aus dem Hospitale.

Carcinoma uteri, zweimalige Anwendung des Ferr. cand. bei einer 37 Jährigen, Tod.

Papillom am Muttermunde etc. bei einer 61jährigen Fabrikarbeiterin. Verband mit Bromsolution; merkwürdige Wendung zum Besseren auf Tampons mit Chlorkalilösung. Geht zu früh aus dem Hause.

Fibroide.

Aus dem Incurabelhause erhielten wir eine an Cancer mammae appertus leidende 68jährige Zimmermannswittwe. Von jeher mit starker Metrorrhagia behaftet leidet sie jetzt an Uterintumoren, die sich bei der Section als grosse Fibroide, worunter eines ossificirend, erwiesen und die den Uterus zu beiden Seiten umgaben.

Fibroid des Eierstocks, Perforation in die Blase, eiterige Infiltration des Beckenzellengewebes.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Statistische und pädiatrische Mittheilungen aus der Prager Findelanstalt. Von Prof. Gottfr. Ritter v. Rittershain etc. Prag 1878. Lex-8. S. 62. H. Dominicus.

Verf. referirt zuerst in seiner für die Prager Findelanstalt sprechenden Streitschrift über die Fachstatistik im Allgemeinen und Findlings-Statistik insbesondere. Dann folgt eine Beleuchtung der Verhältnisse der Prager Findelanstalt nach den statistischen Ergebnissen der Jahre 1877 und 1876 bezüglich der Standesbewegung, des Zuwachses, der puerperalen Infection der Neugeborenen, des Abganges, der Morbilität und Mortalität der Kinder; der Gewichtsverhältnisse der im Jahre 1877 verstorbenen Kinder. Hieran reiht sich zur Rechtfertigung der Anstalt die vergleichsweise Beurtheilung der Mortalität der Prager Findelanstalt in Verbindung mit einer Darstellung der Pflegerfolge der Prager Findelanstalt; der Gewichtszunahme bei Neugeborenen, bei krank und bei gesund eingebrachten Säuglingen. In seinem Schlusse hofft Ritter v. Rittershain der Prager Findelanstalt die gebührende Anerkennung durch die Vorführung unwiderleglicher Thatsachen verschafft und gesichert zu haben, was er als Hauptzweck seiner Schrift vindicirt.

Kocks: Eine neue Methode der Sterilisation des Uterus. (Centralbl. f. Gynäkologie. 1878. 26.) Eine Frau, die in 4 Wochenbetten jedesmal sehr heruntergekommen war, hatte nach dem letzten eine chronische Erkrankung des ob. Lappens der rechten Lunge davongetragen. Um eine weitere Conception unmöglich zu machen, cauterisirte Verfasser mit einer dazu construirten galvanocaustischen Uterussonde die Gegend beider Orificia uterina der Tuben. Hiedurch glaubt Verf. eine künstliche Obliteration des Orificium uterinum der Tuben herbeigeführt und dem Ei den Zutritt zum Uterus verwehrt zu haben. Eine nennenswerthe Reaction trat nach der Operation nicht ein. Th.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Fortsetzung.)

Der Vorsitzende constatirt aus den erstatteten Berichten, dass die Ministerialverordnung betr. die facultative Zuziehung von Aerzten zu Schulcommissionen für den Kreis Mittelfranken so ziemlich ein negatives Resultat bisher ergeben hat, sowie dass von 205 mittelfränkischen Aerzten 159 oder 77,5 Proc. in den Bezirksvereinen vertreten sind, welcher Ausfall gegen das Vorjahr nur in der momentanen Auflösung des Bezirksvereins Erlangen seinen Grund hat.

Anknüpfend hieran stellen die Delegirten Dr. Reichold und Dr. Dörfler den Antrag:

Die Aerztekammer wolle beschliessen, an das k. Staatsministerium die Bitte zu richten:

„Dasselbe wolle im Verordnungswege bestimmen, dass in jeder Schulcommission, welche sich am Wohnsitze von Aerzten befindet, ein Arzt obligatorisch Sitz und Stimme habe."

Dr. Dörfler hebt zur Begründung des Antrages hervor, dass aus den in der Aerztekammer wiederholt erstatteten Vereinsberichten die Wirkungslosigkeit der angeordneten facultativen Zuziehung von Aerzten auch für die Jahre 1877 und 1878 constatirt sei, betont, dass hier lediglich die Anordnung obligatorischer Zuziehung helfen könne und ersucht dem vorliegenden Antrage, welcher lediglich eine Wiederholung des von der Aerztekammer bereits 1876 gestellten Antrages sei, zuzustimmen.

Der Antrag wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Der Vorsitzende stellt nun die von der k. Staatsregierung gemachte Vorlage, betr. das Referat des Prof. Dr. Bollinger in München über die „staatspolizeiliche Prophylaxe der Trichinose in Bayern", zur Berathung, theilt mit, dass er selbst das Referat für die Aerztekammer hierüber übernommen habe und übergibt den Vorsitz an Dr. Dörfler.

Referent Dr. Merkel erstattet eingehenden Bericht.

Gutachtliche Aeusserung über das Referat des Herrn Professors Dr. Bollinger, „die staatspolizeiliche Prophylaxe der Trichinose in Bayern" betreffend.

Für den Regierungsbezirk Mittelfranken, welchen unsere Aerztekammer in anliegender Frage zunächst nur zu vertreten hat, besteht das dringende Bedürfniss die Trichinenfrage in irgend einer geeigneten Weise gelöst zu sehen.

Diesem Wunsche liegen folgende thatsächliche Vorkommnisse zu Grunde.

I. Anfang October und Mitte November 1870 erkrankten je drei Personen an Trichinose in Erlangen. Diese sechs Fälle, welche von Dr. Maurer (deutsches Archiv für klinische Medicin VIII. Band 3. und 4. Heft S. 368. 1871) veröffentlicht sind, lassen sich unzweifelhaft auf eine Infectionsquelle zurückführen. Die drei ersten sind von frischen Fleisch inficirt, die drei letzten durch rohen Schinken von derselben Schlachtung. Den richtigen Fingerzeig gab einerseits die Thatsache, dass unter den zuerst erkrankten Personen der Bursche und die Dienstmagd eines Metzgermeisters sich befanden, andererseits der Umstand, dass die zuletzt erkrankten drei ihren rohen Schinken bei demselben Metzger gekauft hatten. Die Infectionen waren sämmtliche keine schweren, obwohl in allen eine über vierwöchentliche Krankheitsdauer notirt ist. Sicher constatirt wurde die Trichinose bei der Section des einen Patienten, welcher an Lungenphthise litt und ihr erlag. Seine Musculatur zeigte mässige Durchsetzung. Von dem Fleisch bei dem treffenden Metzger war nichts mehr vorhanden.

II. Gegen Ende Mai 1878 kam ein Bäckergeselle in das städtische Krankenhaus in Nürnberg mit allen Anzeigen einer schweren Trichinose. Derselbe war im Dienst bei dem Bäckermeister Behm in Tafelfeld,*) welcher zugleich eine kleine Schweinmetzgerei betreibt. Dem ersten Kranken folgte ein zweiter (sein Nebengeselle) und die Recherchen ergaben, dass der Herr selbst, seine Schwester und deren Tochter ebenfalls an leichter Trichineninfection litt. Bei dieser Gruppe wurde die Diagnose durch die Weber'sche Harpunen wiederholt constatirt. (Jedes Präparat enthält regelmässig drei Trichinen). Zu diesen 5 Fällen kommen im Laufe der nächsten 14 Tage noch fünf weitere hinzu. Alle hatten Stadtwurst und Pressack gegessen, welche von Behm gekauft worden war. Der Verdacht fiel auf ein kleines Schwein, welches Behm am 10. Mai geschlachtet, resp. verarbeitet hatte, von welchem indessen nichts mehr vorhanden war. Die vorhandenen Vorräthe an Rauchfleisch wurden trichinenfrei gefunden. Fünf dieser Fälle waren schwerer mit einer Krankheitsdauer bis zu 10 Wochen, fünf waren leichter, theils nur einige Tage, theils gar nicht arbeitsunfähig. Woher das Schwein bezogen worden war, blieb unbekannt.

III. Anfang Juni erkrankten in Nürnberg sieben Personen aus der

*) Eine Vorstadt von Nürnberg.

hohen Aristokratie, welche am 22. Mai im Bambergerhof zu Bamberg sich durch den Genuss rohen Schinkens inficirt hatten. Die Fälle waren sehr schwer, einer starb. Die Section ergab die Richtigkeit der Diagnose.

IV. Ebenfalls im Monate Juni wurden in Nürnberg drei Personen mit den unzweifelhaften Symptomen der Trichinose ärztlich beobachtet. Die Eine hatte sich unbekannt wo — auf einer grösseren Reise — inficirt (die ersten Erscheinungen waren in Paris, wo sich die Dame aufhielt, aufgetreten); der Fall war leicht. Die beiden anderen Fälle betrafen einen Mann und eine Frau, welche Beide, besonders der Mann, schwer erkrankt waren. Auch sie genasen; die Bezugsquelle blieb unbekannt. Die Wahrscheinlichkeit spricht dafür, dass sie zur Gruppe II (Behm) gehören.

V. In Treuchtlingen wurden im Monat Juni 1878 von dem dortigen praktischen Arzt Herrn Dr. Ruff (schriftliche Mittheilung desselben) vier Personen behandelt, welche unter gastrischen Beschwerden erkrankt waren, zu denen sich bald Oedem der Augenlider und Wange, Schmerzhaftigkeit, Steifigkeit und Oedem der Extremitäten gesellte. Alle fieberten mehr weniger besonders Anfangs der Krankeit. Der Verlauf war ein schwerer, mehrere Wochen langer, die Reconvalescenz eine protrahirte. Bei allen vier Personen (drei davon betrafen den Metzger, seine Frau und seinen Burschen) waren circa 8 Tage nach der Schlachtung eines anscheinend gesunden Schweines die ersten Krankheitserscheinungen aufgetreten. Das Schwein stammte nicht aus dem Orte selbst, sondern war kurz vorher aus dem Orte Möhren, im Kreise Schwaben und Neuburg gekauft worden. Die drei Personen aus dem Metzgerhause hatten Wellfleisch, die dritte Person frischen Schwartenmagen gegessen. Weitere Erkrankungsfälle waren nicht bekannt geworden. An der Richtigkeit der Diagnose kann bei der genauen Beschreibung des Verlaufes von Seite des behandelnden Arztes ein Zweifel nicht aufkommen. Durch diese Fälle sind wohl unzweifelhaft in den Jahren 1870—1878 mindestens drei trichinöse Schweine in Mittelfranken nachgewiesen. Constatirt ist ausserdem noch*) (durch die Section) ein Fall 1865 in Erlangen. Derselbe betraf eine Frauensperson, welche Erlangen noch nie verlassen, und im Jahre 1850 einen „Typhus" überstanden hatte, nach welchem sie lange Zeit „contract" gewesen war. Wird schon durch diesen Fall der Glaube an die frühere Immunität unseres Kreises erschüttert, so wird sie dem Arzte noch zweifelhafter, wenn er erfährt, dass von den 30 constatirten Fällen nur in fünfzehn sofort die richtige Diagnose war gestellt worden. In den übrigen 15 Fällen wurden die Diagnosen während der Erkrankungen theils gar nicht gestellt, theils erst im späteren Verlaufe der Krankheit. Die Erkrankungen hatten als typhöse Fieber, Erysipele und Gelenkrheumatismen imponirt.

Ich selbst muss gestehen, dass ich die erste Zenker'sche Publication 1860 in Virchow's Archiv wohl damals gelesen aber nur als eine höchst interessante Beobachtung, welche indessen für uns ohne Bedeutung sei, betrachtet habe. Die wenigsten unserer praktischen Aerzte mögen diese Publicationen gelesen oder besonders beachtet haben. Ich behaupte, dass Niemand bei uns vor 1866 an die Diagnose gedacht hat und vorgekommen Falles dieselbe gestellt hat. Nach meinen Bobachtungen behaupte ich, dass jetzt noch Trichinenerkrankungen, besonders leichtere Fälle, wenn sie nicht sehr gehäuft auftreten, übersehen werden. Ich muss bekennen, dass mir die Diagnose durch die grosse Zahl von Trichinenkranken, welche ich in den verschiedenen Stadien der Erkrankung 1865 in Hedersleben gesehen habe, wesentlich erleichtert wurde, dass ich aber trotzdem während meiner zehnzährigen Krankenhauspraxis verschiedene höchst suspecte Fälle beobachtet habe, welche indessen sämmtlich leicht verliefen und keine Gelegenheit boten, die Diagnose durch Harpunirungen oder Sectionen sicher zu stellen.

Der darauf sich gründende Verdacht, dass unser Kreis in specie die Stadt Nürnberg nicht frei von trichinösen Schweinen ist, wird gestützt durch die Thatsache, dass bereits 1866 die Ratten der Fallmeisterei in Nürnberg und in Erlangen trichinös befunden wurden und dass bei Untersuchungen im vergangenen Sommer 33 pCt. der Ratten aus der grössten hiesigen Charcuterie Trichinen theils frisch gekapselt, theils verkalkt enthielten. Mag man die Rattentrichinose nun mit Bollinger als die originäre Veranlassung der Schweinetrichinose, oder mit Zenker**) als den Indicator für dagewesene Schweinetrichinose auffassen — in beiden Fällen bleibt sie höchst bedenklich, um so bedenklicher, als sie (nach Bollinger) auch in Pappenheim und Gerolzhofen und (nach mündlichen Mittheilungen des Herrn Kreismedicinalrath Dr. Berr) in Oberfranken in Hof und Bamberg und (nach Zenker) auch in Kronach sich findet. Von einer Immunität kann hier nicht mehr die Rede sein und berücksichtigt man das nach einander beobachtete Auftreten der Trichinose bei Menschen in Hof, Bamberg, Nürnberg, Treuchtlingen, so stellt sich der auch von Bollinger angedeutete Gedanke einer Einengung eines im gewissen Sinne bisher immunen Territoriums von Nord nach Süd von selbst ein.

*) Nach mündlicher Mittheilung des Herrn Professors Zenker wurden ausserdem in den letzten Wochen in Erlangen in der Leiche eines Metzgers verkalkte — aber noch lebende — Trichinen als zufälliger Befund constatirt. Dr. Merkel.

**) Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. 8 Heft 3 u. 4. S. 387. 1871.

Wir freilich können die Immunität nur so weit anerkennen, als sie besagen will, dass Trichineninfectionen bei Schweinen und Menschen noch nicht öfter constatirt wurden und dass dieselbe ihren wesentlichen Grund darin hat, dass die Sitte rohes Schweinefleisch zu essen bei unseren Landsleuten nicht eingebürgert ist.

Dabei darf aber nicht verhehlt werden, dass der Genuss des rohen Schinkens entschieden zunimmt und dass ein grosser Theil unserer Wurstfabricate (Stadtwurst, Pressack, Bratwürste) nicht ausgekocht resp. ausgebraten ist. Wir müssen vor Allem mit Zenker darauf aufmerksam machen, dass bei uns die Gelegenheit zu Masseninfectionen (wie in Hettstädt und Hedersleben und an anderen Orten) nicht fehlt, wenn bei Kirchweihen und ähnlichen Volksfesten in kürzester Frist ganze Schweine in Form von Bratwürsten in wenigen Stunden verarbeitet und verzehrt worden. Ich habe vor 12 Jahren meinen Standpunkt dahin präcisirt, dass es sich um die Verhütung des ersten Falles handle und dass um diess zu erreichen, die obligatorische mikroskopische Untersuchung der geschlachteten Schweine der einzige Weg sei. Jetzt handelt es sich um die Verhütung der Weiterverbreitung und auch dazu gibt es meines Erachtens kein anderes Mittel. Dem stehen die Fragen der Durchführbarkeit und der durch dieselbe bedingten grossen pecuniären Opfer entgegen. Durch die Erfahrungen in Preussen (s. Bollinger) ist die erste Frage gelöst, bezüglich der zweiten Frage erlaube ich mir darauf aufmerksam zu machen, dass diese Steuer im Einzelnen Niemand belästigt, wie ebenfalls die preussischen Erfahrungen lehren und dass für zweifelhafte Prophylaxe heut zu Tage so grosse Summen aufgewendet werden, dass man mit Recht fragen kann, ob es gerechtfertigt erscheint, dass man die Ausgabe scheut, wenn man einen Ort kennt, an welchem man mit Sicherheit einen prophylaktischen Hebel einsetzen kann.

Was ist nun bisher in Mittelfranken geschehen, um der Trichinengefahr zu begegnen? Der Magistrat Nürnberg hat im Jahre 1866, als eine Panik in Folge der Massenerkrankung in Hedersleben ausgebrochen war, durch eine ortspolizeiliche Vorschrift die obligatorische mikroskopische Trichinenschau einzuführen versucht. Die k. Regierung von Mittelfranken hat diese ortspolizeiliche Vorschrift für vollziehbar erklärt, dieselbe aber nach wenigen Tagen auf eine Gegenvorstellung der Nürnberger Metzger wieder aufgehoben. Die Erlanger Epidemie im Jahre 1870 hat die dortigen Schweinmetzger veranlasst, eine facultative mikroskopische Trichinenschau einzuführen. Dieselbe ist in kurzer Zeit wieder eingeschlafen und ruht bislang noch.

Als im Sommer 1878 die Epidemie in Nürnberg ausbrach, haben die Nürnberger Metzger den Amtsarzt in den Zeitungen in den Koth gezogen und keine Behörde war im Stand, ihn vor den gemeinsten Verdächtungen in der Tagespresse zu schützen.

Der Magistrat liess Trichinenschauer ausbilden, mit Instructionen versehen und verpflichtete sie.

Fünf Schweinmetzger verpflichteten sich, zunächst auf ein Vierteljahr alle ihre geschlachteten Schweine mikroskopisch untersuchen zu lassen. Nach 4—6 Wochen stellten vier davon trotz ihrer zu Protokoll erklärten Verpflichtung die Untersuchungen wieder ein und nur einer hielt sein Vierteljahr aus.

Sein Geschäft hatte sich in dieser Zeit von 20 Schweinen auf 42 per Woche gehoben. Er erklärte „sein Geschäft habe sich wieder so gehoben, dass er glaube es nun ohne Untersuchung probiren zu können. Es war der Fleischer, in dessen Ställen die trichinösen Ratten waren gefunden worden! — Das ist das Schicksal der facultativen mikroskopischen Fleischbeschau. Die Einrichtung war mustergiltig, die Controle war einfach und zuverlässig gewesen!

Unter Berücksichtigung der in Vorstehendem verzeichneten Thatsachen und der aus denselben zu ziehenden Schlüsse komme ich in Bezug auf die vier Resumé-Sätze in dem Referat des Herrn Professors Dr. Bollinger zu folgendem Resultat:

ad 1. Die allgemeine Einführung der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau im ganzen Königreich Bayern wäre zwar, da sie allein im Stande ist, die bisher „immunen" Districte (d. h. solche, von welchen die Trichinose bei Schweinen und Menschen noch nicht constatirt ist) vor Invasionen zu schützen, wünschenswerth, erscheint aber dermalen noch nicht geboten (s. Bollinger's Ausführungen über Sachsen).

ad 2. Geboten erscheint dieselbe in denjenigen Städten und Landestheilen, in welchen Erkrankungsfälle bei Menschen beobachtet wurden. Die Behörden sind anzuweisen, die Gemeinden bei Einführung der obligatorischen Trichinenschau auf das kräftigste zu unterstützen. *) Sollte an Orten, wo nach den oben entwickelten Grundsätzen die obligatoriche Trichinenschau nicht geboten erscheint, eine facultative (vor Allem für Exportschlächtereien) gewünscht werden, so wäre dieselbe behördlich soweit zu regeln, dass sie für diejenigen Fleischer, welche sich denselben unterwerfen, eine obligatorische wird, von der sie ohne Strafen nicht wieder abgehen können.

ad 3. wäre am Schlusse hinzufügen: „welche am Verkaufsplatz durch polizeilich aufgestellte Sachverständige zu geschehen hat."

ad 4. a) wäre vor das Wort „Fortführung" einzufügen „systematische" und am Schlusse „in den bislang immunen Territorien und Städten."

Bemerkt sei hier, dass in Nürnberg, seit die Fleischer wissen, um was es sich handelt, keine Ratten mehr zur Untersuchung zu erhalten sind, sowie dass die Bedeutung der Worte „periodisch wiederholte Untersuchungen" einer genaueren Definition bedürfen.

b), c) und d) kann man nur einverstanden sein, wenn es auch schwer verständlich ist, wie bei c) die Controle ohne obligatorische mikroskopische Untersuchung der aus den betreffenden Ställen hervorgehenden Schweine hergestellt werden soll.

Als wesentliches Hülfsmittel gehört schliesslich noch hieher:

e) die Anzeigepflicht der Aerzte bei jedem Falle von Trichinenerkrankung beim Menschen.**)

Dr. G. Merkel.

Auf Antrag des Vorsitzenden wird den vom Referenten entwickelten Ansichten sowie den von ihm aufgestellten Schlusssätzen einstimmig zugestimmt.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

*** Regensburg.** In Nr. 10 u 11, 1878, des „Correspondenz-Blattes des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg hat Herr Dr. Fürnrohr seine Grundwasserbeobachtungen in Regensburg 1873—1877 (mit einer Curventafel) niedergelegt und die Hauptergebnisse seiner Untersuchung in folgenden Sätzen zusammengefasst: 1) Der mittlere Gang des Regensburger Grundwassers correspondirt mit dem mittleren Gange der Regenhöhe. 2) Die Schwankungen der Regenhöhe haben jedoch keinen direct bestimmenden Einfluss auf die Schwankungen des Regensburger Grundwassers. 3) Dagegen stehen Pegel- und Grundwasserhöhe in directer Beziehung zu einander. 4) Mit der Zu- und Abnahme des Pegelstandes der Donau steigt oder fällt — unter gewissen Beschränkungen — auch der Grundwasserstand. 5) In Folge der verlangsamten Circulation im Boden treten diese Niveauveränderungen am Regensburger Grundwasser in der Regel erst 1—1½ Monate nach denen der Donau ein; je bedeutender die Stauung, desto schneller aber ihr Eintritt.

**** Bamberg.** Der prakt. Arzt Dr. A. Theilhaber wurde zum Repetitor an der kgl. Hebammenschule in Bamberg ernannt.

Erlangen. Von 434 an der hiesigen Universität immatriculirten Studirenden sind 142 Mediciner resp. Pharmaceuten.

— Zum Nachfolger des jüngst verstorbenen Professors der Chemie an hiesiger Universität v. Gorup-Besanez ist der ausserordentliche Professor an der Universität München, Dr. Jakob Volhard, ernannt worden.

*) Die Ausdrücke in dem Bollinger'schen Referat „kein Hinderniss in den Weg zu legen" (S. 6 vorletzte Zeile) und „von Seite der Behörde zu begünstigen" Resumé 2 am Schluss) schwächen zu sehr ab und sind zu deutungsvoll.

**) Mittlerweile in Mittelfranken durch Regierungs-Entschliessung vom 31. Oct. a. c. angeordnet.

Tabelle 11.

Todesursachen.

Städte	Pocken m	Pocken w	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.
1. München	—	—	—	—	1	1	15	14	2	3	4	3	—	—	—	—	—	1	—	—	23	15	3	6	25	27
2. Ingolstadt	—	—	—	—	1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5	—
3. Landshut	—	—	—	—	1	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	—	1	—	1	3
4. Passau	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1
5. Straubing		—	—	—	—	—	—	1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	1	2	3	3
6. Speyer	—	—	2	—	1	—	—		—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	1
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	1	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	3	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—		2	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		1	1	5	2	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	2	6	5	—	4
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	2	1
14. Bayreuth		—	—	—	1	—	1	—	—	—		—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	5	1	—	1	1
15. Hof	—	—	2	1	—	1	—	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	1	3
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	2	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—		—	—	—	1	2	6	3	5	4
19. Nürnberg	—	—	14	14	—	1	3	4	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	5	3	3	8	9
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1
22. Würzburg	—	—	4	5	1	—	1	—	1		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	1	2	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	—	1	11	7	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	11	11	6	7	9	13
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	1	1
	—	—	22	21	8	6	47	37	4	3	9	5	—	—	—	—	—	5	1	—	58	54	44	42	63	72

Städte	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe m	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m	Altersschwäche w	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w	Selbstmord m.	Selbstmord w	Todschlag m	Todschlag w	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	23	31	38	27	—	1	15	13	15	15	43	42	4	4	8	14	64	52	2	1	—	—	—	—	285	270	555
2. Ingolstadt	2	—	4	2	—	—	—	1	—		2	—	1	1	1	3	4	1	2	—	—	—	—	—	22	10	32
3. Landshut	1	—	—	1	—	—	—	—	1	2	1	4	—	—	3	3	5	8		—	—	—	—	—	18	21	39
4. Passau	1	1	8	3	—	—	1	1	2	1	5	2	—	—	—	—	4	4	2	—	—	—	—	—	25	14	39
5. Straubing	—	2	—	4	—	—	2	2	1	1	1	1	—	—	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	11	19	30
6. Speyer	—	3	2	5	—		—	2	—	—	3	—	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	13	17	30
7. Landau	3	1	1	1	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	8	5	13
8. Germersheim	—	—	6	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	8	4	12
9. Kaiserlautern	1	1	7	1	—	—	1	4	—	—	—	—	2	—	2	—	7	—	1	—	—	1	—	—	31	12	43
10. Zweibrücken	—		1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	1	3	6	—	1	—	—	—	—	5	13	18
11. Amberg	4	1	5	—	—	—	—	2	1	2	1	2	—	—	2	1	3	4	—	—	—	—	—	—	22	15	37
12. Regensburg	—	3	4	2	—	—	2	4	1	2	4	3	1	—	—	4	3	7	—	1	—	—	—	—	29	39	68
13. Bamberg	4	1	5	4	—	—	2	1	3	2	—	1	—	—	4	2	7	8	—	1	—	—	—	—	30	26	56
14. Bayreuth	1	2	5	3	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	1	2	2	6	3	—	—	—	—	—	19	20	39
15. Hof	5	4	4	3	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	2	1	—	4	—	—	—	—	—	—	17	24	41
16. Ansbach	2	2	4	—	—	—	3	2	1	—	1	1	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	16	11	27
17. Erlangen	6	1	4	2	—	—	2	1	1	1	1	—	—	—	2	—	6	5		—	1	—	—	—	30	10	40
18. Fürth	4	3	5	6	—	—	—	1	—	1	1	2	—	—	4	3	3	5	1	—	—	—	1	—	33	32	65
19. Nürnberg	12	9	17	22	—	—	2	5	1	4	2	2	5	2	1	3	27	19	3		1	—	—	—	103	103	206
20. Aschaffenburg	—	1	2	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	2	5	—	—	—	—	—	—	8	9	17
21. Schweinfurt	—	—	3	1	—	—	—	—	2	1	1	2	—	1	—	2	2	1	—	—	1	—	—		11	11	22
22. Würzburg	2	3	8	14	—	—	—	5	1	2	1	1		—	5	5	20	23	3	—	1	—	1	—	53	62	115
23. Augsburg	6	5	12	10	—	—	—	2	3	2	3	8	2	—	6	2	14	14	3	2	—	—	—	—	87	85	172
24. Kempten	1	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	2	2	4	—	—	—	—	—	—	12	15	27
	78	76	146	117	—	2	32	48	39	37	71	73	17	10	47	54	181	178	22	6	5	1	2	—	896	847	1743

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. (auf das Jahr und 1000 Einwohner) zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt (auf das Jahr und 1000 Einwohner) m.	w.	zs.	Sterbfälle v. Kindern im 1.–5. Leben-j. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs	Geboren wurden todt in der Ehe m.	w	todt ausser der Ehe m	w	todt im Ganzen m.	w.	zs	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es von sämmt … Ge … 1. Lebens-Monat m.	w	2.–3. Lebens-Monat m	w.	4.–6. Lebens-Monat m.	w.	7.–12. Lebens-Monat m.	w.	1. Le … m.	w.	2. m.	w	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	45,1	34,8	32,3	33,5	37,4	278	253	116	101	394	354	748	9	2	2	4	11	6	17	555	285	270	46	37	34	38	26	24	14	13	120	112	10	16	17	15	3	8	3	—
	interpol. Zahl	*222000*	40,4			30,0																		**	17	17	9	10	9	7	--	—	35	34	1	1	1	2				
	Ingolstadt	14485	36,5	28,4	23,1	26,5	31,8	16	13	9	6	25	19	44	1	—	—	—	1	—	1	32	22	16	1	—	2	—	5	1	2	2	10	3	1	–	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							—	—	1	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	33,3	28,7	34,7	31,7	43,9	18	14	5	4	23	18	41	1	1	—	1	1	2	3	39	18	21	3	5	1	2	—	2	1	1	5	10	1	—	2		2	—	—	—
																									1	1	1	3	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—				
	Passau	14752	26,8	39,6	23,4	31,7	24,2	18	8	4	3	22	11	33	—	1	1	—	1	1	2	39	25	14	2	2	3	—	—	—	—	—	5	2	—	1	–	—	1	2	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Straubing	11590	54,9	23,0	39,0	31,1	24,5	26	22	1	4	27	26	53	—	—	—	—	—	—	—	30	11	19	3	3	2	2	—	1	—	1	5	7	—	1	—	—	—	—	—	—
																										—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	28,6	22,6	27,5	25,1	38,2	16	16	2	—	18	16	34	—	2	1	—	1	2	3	30	13	17	2	1	1	3	—	—	2	1	5	5	2	—	1	—	1	1	—	—
																									—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Landau	7579	38,0	24,1	16,7	20,6	8,3	12	11	1	—	13	11	24		1	–	—	—	1	1	13	8	5		1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Germersheim	64?5	33,5	22,1	22,8	22,3	16,7	8	10	—	—	8	10	18	—	—	—	—	—	—	—	12	8	4	—		—	—	—	1	–	—		1	1	—	1	–	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																																								
	Kaiserslautern	22669	35,5	33,0	12,6	22,8	23,9	35	27	3	2	38	29	67	2	2		1	2	3	5	43	31	12	1	2	2	—	1	1	2	—	6	3	1	—	4	2	2	—	—	—
																									—	2	—	—	—		—	—	—	2	—	—	2	—				
	Zweibrücken	9248	31,1	12,6	34,7	23,4	33,3	16	7	1	—	17	7	24	2	1	—		2	1	3	18	5	13	—	2	—	2	—	—	1	1	1	5	—	2	—	—	—	—	—	—
																									–	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	32,3	35,9	29,9	33,2	41,7	11	21	3	1	14	22	36	1	—	—	—	1	—	1	37	22	15	5	1	1	2	1	–	1	2	8	5	—	1	—	1	—	—	1	—
																									2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	35,8	23,0	28,6	25,9	41,5	38	33	10	13	48	46	94	1	1	—	1	1	2	3	68	29	39	8	2	4	4	—	4	2	6	14	16	2	2	3	2	—	1	1	1
	interp. Z.	*33210*	34,0			24,6																			4	—	—	1	—	—	—	—	4	1	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	26,7	27,3	22,7	24,9	21,7	26	19	7	8	33	27	60	3	1	1	—	4	1	5	56	30	26	—	--	3	1	—	—	1	1	4	2	2	2	—	3	2	1	—	1
	interp. Z.	*27568*	26,1			24,4																			—	—	—	—	—	—	1	–	1	—	—	—	—	—				
	Bayreuth	191[illegible]0	33,8	23,7	25,1	24,4	22,2	29	15	3	7	32	22	54	1	1	1	-	2	1	3	39	19	20	1	2	1	3	3	—	1	–	6	5	—	—	1	—	1	—	—	—
	interp. Z.	*20181*	32,1			23,2																			1	1	1	1	—	—	—	–	2	2	—	—	—	—				
	Hof	18268	44,0	22,7	31,1	26,9	35,8	30	26	7	4	37	30	67	2	1	1	—	3	1	4	41	17	24	—	2	1	1	—	1	2	2	3	6	3	5	4	3	1	1	-	—
	interp. Z.	*20810*	39,6			24,2																			—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	30,7	29,5	19,5	24,4	23,5	16	14	2	2	18	16	34	—	—	—	—	—	—	—	27	16	11	1	1	4	1	—	1	—	—	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	1	—	1	—	–	—	2	—	—	—	—				
	Erlangen ***)	13597	46,8	52,8	17,7	35,3	24,5	22	17	8	6	30	23	53	1	1	—	—	1	1	2	40	30	10	3	—	1	—	3	–	3	—	10	—	1	1	1	-	1	—	—	1
	interp. Z.	*14148*	45,0			33,9																			1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	1	—				
	Fürth	27360	46,5	30,3	26,9	28,5	33,0	40	44	11	11	51	55	106	—	1	—	—	—	1	1	65	33	32	4	2	2	3	3	3	3	4	12	12	2	1	4	4	—	—	3	—
	interp. Z.	*29286*	43,4			26,6																			1	1	-	1	--	-	2	—	3	2	—	1	—	—				
	Nürnberg	91018	35,6	27,0	27,4	27,2	38,9	97	123	24	26	121	149	270	5	2	5	—	10	2	12	206	103	103	7	8	11	13	5	5	5	10	28	36	14	11	8	8	2	4	1	1
	interp. Z.	*94923*	34,1			26,0																			2	1	3	1	2	2	2	—	9	4	2	1	--	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	25,5	17,5	20,1	18,8	8,7	8	14	1	—	9	14	23	1	1	—	—	1	1	2	17	8	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—
	darunt. Militär	*586*																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	35,3	24,1	23,0	23,5	24,2	13	15	2	3	15	18	33	1	—	—	—	1	—	1	22	11	11	2	1	—	2	—	1	—	—	2	4	1	—	—	1	1	1	—	—
																										—	—	—	—	—	—	—	—	–	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	31,2	28,4	32,9	30,7	29,9	52	46	6	13	58	59	117	3	1	2	—	5	1	6	115	53	62	5	2	3	3	2	4	3	3	13	12	4	2	3	1	—	1	1	1
	interp. Z.	*47565*	29,5			29,0																			—	—	1	2	—	1	—	—	1	3	—	1	—	-				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	43,2	37,3	34,9	36,1	50,5	87	85	18	16	105	101	206	—	1	—	1	—	2	2	172	87	85	20	18	6	13	6	3	4	5	36	39	4	5	13	7	1	2		—
	interp. Z.	*60334*	41,0			34,?																			4	6	2	3	--	1	—	2	6	12	1	—	—	—				
	Kempten	12682	33,1	22,9	28,?	25,5	31,4	13	17	1	4	14	21	35	—	—	—	—	—	—	—	27	12	15	2	2	1	—	1	—	-	2	4	4	—	—	–	3	—	1	—	—
																									1	1	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—				
																					1743	896	847																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat November 1878.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

16.—20. m.	16.—20. w.	21.—30. m.	21.—30. w.	31.—40. m.	31.—40. w.	41.—50. m	41.—50. w.	51.—60. m.	51.—60. w.	61.—70. m.	61.—70. w.	71.—80. m	71.—80. w.	über 80 m.	über 80 w.	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	un-bekannt
stan den																																						
lichen																von je hundert																						
storbenen des Monats im																											Lebenden am Volkszählungstage im											
bens-Jahre																ohne Unterschied des Geschlechtes																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
2	3	11	16	28	14	30	12	28	23	13	22	17	22	3	7	52,25	1,98	0,54	0,90	4,56	7,57	7,56	9,20	6,31	7,03	1,80	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	1	—	—	–	3	—	2	1	4	3	1	3	-	—	43,75	—	—	—	3,12	—	9,38	9,38	21,87	12,50	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	—	—	—	2	—	1	1	1	4	3	2	3	1	1	46,15	5,13	—	—	—	5,13	2,56	5,13	17,95	12,82	5,13	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	3	—	3	1	3	1	6	1	1	3	2	3	—	—	20,51	7,69	2,56	—	7,69	10,26	10,26	17,95	10,26	12,82	—	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	–	—	1	—	2	—	—	1	—	—	4	5	4	—	-	43,33	—	—	—	3,33	6,67	—	3,33	13,34	30,00	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	2	1	—	1	3	1	—	1	1	—	1	—	4	—	—	43,33	6,67	—	6,67	3,33	13,33	3,33	6,67	3,33	13,34	—	11,81	9,45	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
1	—	1	—	—	1	1	—	2	2	2	—	1	—	—	—	15,39	—	—	7,69	7,69	7,69	7,69	30,77	15,39	7,69	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	1	—	1	—	1	1	—	1	2	1	1	—	—	—	25,00	—	—	—	8,33	8,33	16,67	8,33	25,00	8,34	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
—	1	2	—	4	1	1	1	7	–	1	1	1	3	2	-	37,21	4,65	—	2,33	4,65	11,63	4,65	16,28	4,65	9,30	4,65	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
1	—	—	—	—	—	1	1		2	—	1	1	1	1	1	44,44	—	—	5,56	—	—	11,11	11,11	5,56	11,11	11,11	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	1	3	—	3	-	1	2	2	1	1	3	3	1	—	—	40,54	—	2,70	2,70	8,11	8,11	8,11	8,11	10,81	10,81	—	10,57	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	1	3	1	1	2	2	3	—	1	-	5	3	2	—	2	57,36	1,47	2,94	1,47	5,88	4,41	7,35	1,47	7,35	7,35	2,95	9,56	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	2	—	–	1	4	2	3	6	2	8	3	4	3	1	—	23,21	5,36	1,79	3,57	—	8,93	8,93	14,28	19,64	12,50	1,79	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	—	2	2	2	1	—	5	5	1	—	3	—	2	1	1	30,77	2,56	—	2,56	10,26	7,69	12,82	15,38	7,69	5,13	5,14	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	1	—		2	2	—	1	2	1	1	1	–	3	1	—	58,54	4,88	—	2,43	—	9,76	2,43	7,32	4,8[illegible]	7,32	2,44	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	1	3	1	1	—	3	—	2	3	2	2	—	1	—	-	29,63	—	—	3,70	14,82	3,70	11,11	18,52	14,82	3,70	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	—	—		5	1	1	1	4	2	2	3	3	1	1	—	32,50	2,50	2,50	2,50	—	15,00	5,[illegible]0	15,00	12,50	10,00	2,50	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	1	1	1	2	1	—	5	3	3	4	1	3	-	2	53,84	—	4,62	—	3,08	4,62	1,54	12,31	10,77	6,15	3,07	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
2	2	10	7	6	8	11	4	7	3	4	9	10	7	—	3	50,97	2,91	0,97	1,94	8,25	6,80	7,28	4,86	6,31	8,25	1,46	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	1	—	-	—	2	2	-	—		2	2	4	1	—	11,77	—	5,88	—	5,88	—	23,53	—	11,77	35,29	5,88	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	-	-	—	1	—	1	2	2	-	2	2	1	1	—	-	36,36	9,09	—	—	—	4,54	13,64	9,09	18,18	9,10	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
2	2	3	6	3	5	5	8	5	6	6	10	7	5	1	3	30,43	0,87	1,74	3,48	7,83	6,96	11,30	9,57	13,91	10,43	3,48	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,2[illegible]	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
1	3	3	5	4	1	5	3	10	6	6	8	3	5	1	1	[illegible]0,47	1,74	—	2,33	4,65	2,91	4,65	9,[illegible]0	8,14	4,65	1,16	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	—	—	1	1	2	—	2	1	2	2	1	2	—	1	[illegible]0,74	3,70	—	—	—	7,41	7,41	11,11	14,82	11,11	3,70	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 8 Gestorbenen.
Von den 16 ausserehelich Geborenen treffen 2 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Würzburg. Unsere Universität wird im gegenwärtigen Semester von 941 immatricul. Studirenden frequentirt, darunter von 449 Medicinern und 47 Chirurgen.

— Zum Nachfolger des jüngst verstorbenen Prof. v. Welz ist, dem Vernehmen nach, Prof. Michel in Erlangen in Aussicht genommen.

Berlin. Nach den hier eingetroffenen Telegrammen unterliegt es keinem Zweifel mehr, dass die im Gouvernement Astrachan ausgebrochene Epidemie nicht ein bösartiger Typhus, sondern die Pest ist. In dem Dorfe Wettlianka sind bis zum 6. d. M. 292 Erkrankungs- und 246 Todesfälle constatirt.

Berlin. Im Reichskanzleramte ist man vor einiger Zeit der Frage nahe getreten, welche Massregeln zur Abwehr des gelben Fiebers von unseren Küsten zu treffen wären. Es wurde eine Commission aus Delegirten des Reichskanzleramtes, der Admiralität und des Cultusministeriums berufen. Zunächst wurde aber ein Ausschuss von Aerzten beauftragt, der Commission bestimmte Maassregeln vorzuschlagen. Dieser Ausschuss hat seine Arbeit vollendet, und schlägt derselben vor, dass zwei Vergehen gegen das bestehende Reglement mit Strafe bedroht werden sollen, nämlich das Unterlassen der rechtzeitigen Evacuirung der Kranken von Bord und die Versäumniss der darnach nothwendigen Desinfection. Der Ausschuss einigte sich ferner dahin, dass in unseren Nordseehäfen, welche der Ansteckungsgefahr am meisten ausgesetzt sind, das Revisionsverfahren einzuführen sei, wonach jedes Schiff beim Einlaufen in einen Hafen dahin zu untersuchen ist, ob es Kranke an Bord habe oder gehabt habe.

Wien. Am 10. Januar verstarb hier der als gynäkologischer Schriftsteller vortheilhaft bekannte Dr. Hermann Beigel.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der prakt. Arzt Dr. Carl Pöhlmann zu Weissenstadt wurde zum Bezirksarzt II. Cl. zu Kirchenlamitz in provisorischer Eigenschaft ernannt.

Pensionirung. Der Bezirksgerichtsarzt Dr. August Hagen in Windsheim wurde auf Ansuchen pensionirt.

Erledigung. Die Bezirksgerichtsarztesstelle in Windsheim ist in Erledigung gekommen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 2. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. Januar 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 5 (8), Keuchhusten 1 (3), Unterleibstyphus 2 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (7), Abzehrung 13 (10), Brechdurchfall 2 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 14 (17), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (9), Lungenschwindsucht, Tuberculose 9 (20), sonstige Lungenkrankheiten — (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 15 (8), Schlagfluss 4 (6), Bauchfellentzündung — (5), Krebs 8 (2), Altersschwäche 5 (14), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (18).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 123 (146), der Tagesdurchschnitt 17.6 (20.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17 (21), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 50, davon 40 ehel. u. 10 unehel.; von 1—5 J. 59, davon 47 ehel. u. 12 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 5, von 46 50 J. 4, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	113	78	111	58	274	236	4	4
Rechts „ „ . . .	39	16	31	18	107	69	2	1
Summa	152	74	142	76	381	305	6	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 29. Dec. 1878 bis 4. Jan. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	59	53	112	—	—	—	59	53	112
Ausser der Ehe . .	25	17	42	—	5	5	25	22	47
Summe:	84	70	154	—	5	5	84	75	159
Tagesdurchschnitt	—	—	22.0	—	—	0.7	—	—	22.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.0	—	—	0.7	—	—	25.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 13. bis incl. 19. Januar 1879.

Es wurden von 27 Beobachtern 203 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 31, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 6, Scharlach 4, Masern 1, Diphtherie 29, Croup 1, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 1. 81

Rachenentzündung 56, Entzündung der Bronchien 41, Lungenentzündung 9, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 115

sonstige fieberhafte Erkrankungen 7

In Summa: 203

Offene Correspondenz der Verlagsbuchhandlung.

Das Gesammt-Register zu den Jahrgängen XIX—XXV befindet sich im Druck und wird den Abnehmern halbbogenweise als Einlage in die laufenden Nummern des Blattes zugestellt werden.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 4. 28. Januar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/1.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Die Grundluft und ihr Kohlensäuregehalt.

Nach einem Vortrage von *Gustav Wolffhügel.*

Die Erkenntniss einer örtlichen und zeitlichen Disposition für Cholera und Typhus stellte der Hygiene die Aufgabe, das Verhalten des Bodens in den Kreis der Untersuchung zu ziehen und nach Merkmalen zu suchen, welche den immunen Boden vor dem nicht immunen auszeichnen.

Es war zunächst die Configuration der ober- und unterirdischen Wasserläufe, welcher man fast mit mathematischer Sicherheit eine Rolle bei der Genese dieser Krankheiten beimessen durfte, sodann erwiesen sich Unterschiede in der Menge und Weite der Poren und in der Imprägnirung des Bodens mit Abfällen des menschlichen Haushaltes und der Industrie von wesentlicher Bedeutung für die locale Disposition.

Nur selten ist der Boden, auf dem man menschliche Wohnstätten erbaut hat, ein compacter Felsboden, zumeist ist er porös und für Wasser und Luft mehr weniger durchgängig je nach der geognostischen Formation, welcher er angehört. Obenan steht in der Permeabilität der Alluvialboden, von welchem das Münchener Gerölle ein gutes Beispiel abgibt, indem es sich durch 35 proc. weitmaschiger Poren auszeichnet. Auch Sand und Thon erweisen sich für Luft und Wasser durchgängig und selbst die meisten Sandsteine sind porös, wie der lose Sand.

Durch seine Poren, welche theils mit Luft, theils mit Wasser ausgefüllt sind, unterhält der Boden einen innigen Verkehr mit der Erdoberfläche, er nimmt Meteorwasser und Abfallstoffe auf, ist das natürliche Reservoir für den Wasserbedarf des menschlichen Haushaltes und zeigt einen lebhaften Luftwechsel. Die ihm überwiesenen atmosphärischen Niederschläge und Abwasser gelangen, insofern sie nicht durch Oberflächendrainage und Verdunstung beseitigt werden, nach dem Gesetze der Schwere und auch durch Capillaritätswirkung in die Tiefe, bis sie auf eine die Poren ganz ausfüllende Wasserschichte — das Grundwasser stossen und sich mit diesem vereinigen. Je nach dem Zustande des Bodens und den Schichten, welche das versickernde Wasser durchwandert, erfährt dasselbe mehr weniger eine Aenderung seiner Beschaffenheit, indem einerseits das Wasser den Boden auslaugt, andrerseits der Boden aus dem Wasser Bestandtheile aufnimmt und dafür Zersetzungsproducte an dasselbe abgiebt, theils direct, theils durch Vermittlung der die Poren ausfüllenden Luft — der Grundluft.

Wie die Grundluft bei diesem Austausche im Boden vermittelnd wirkt, scheint sie auch nach aussen bei der Uebertragung der im Boden erzeugten Infectionsstoffe ein Zwischenglied bilden zu können. Man kommt zu dieser Vermuthung beim Aufsuchen des Weges, welchen die Krankheitskeime vom Boden zum Menschen nehmen, theils per exclusionem, sobald man mit der Trinkwassertheorie bricht, theils durch die Analogie mit der schon in vielen Fällen beobachteten Vergiftung durch Leuchtgas, welches aus dem Boden zu Wohnräumen geströmt war.

Bei Leuchtgasvergiftungen in Folge geborstener Strassenleitungen strömt das Gas oft aus einer grossen Entfernung (ja selbst von 10 Metern) zum Hause hin, und folgt so der Bewegung, welche von der durch Temperaturdifferenz gesetzten Gleichgewichtsstörung zweier Luftsäulen unterhalten wird. Solche Fälle ereignen sich hauptsächlich im Winter und sind es besonders die geheizten Räume des Hauses, zu welchen das Gas strömt. Uebrigens hat Forster in seiner Arbeit über den Zusammenhang der Luft in Boden und Wohnung den Nachweis geliefert, dass dieser Verkehr zwischen Grundluft und der Luft in Wohngebäuden auch statthaben kann, wenn keine Temperaturdifferenz als Motor mitwirkt und wenn nicht stetig Gase nachdringen, wie bei einer undichten Gasleitung.

Es ist zur Thatsache geworden, dass die Luftzufuhr in Wohngebäuden zu nicht geringem Theil jahraus jahrein mit Bodenluft geschieht, und hat sonach Stäbe's Idee, den Untergrund der Häuser zu ventiliren und die Bodengase über Dach zu führen, eine Berechtigung.

Ausser diesen Luftströmungen, welche durch Gleichgewichtsstörung in Folge von Temperaturdifferenz bedingt sind,

entsteht eine Bewegung der Grundluft, wie mich Untersuchungen mit Recknagel's Differentialmanometer gelehrt haben, unter dem Einflusse des Windes, und wird der Boden fast beständig mit atmosphärischer Luft ausgewaschen. Dass auch in Folge von barometrischen Druckschwankungen ein Ausströmen von Bodengasen entstehe, aus welchem sich das explosive Auftreten mancher Infectionskrankheiten erkläre, ist eine Hypothese von A. Vogt. Aehnlich wie A. Vogt mit der graphischen Darstellung einiger Typhusepidemieen, habe ich in der Münchener Choleracurve vom Jahre 1873 ein Bild erhalten, welches mit dieser Annahme nicht im Widerspruche steht, ich war aber weder mit Kohlensäurebestimmungen noch mit dem Differentialmanometer im Stande, durch directe Beobachtungen einen Zusammenhang zwischen Luftdruck und Bewegung der Grundluft nachzuweisen. Zu Klausenburg hat v. Fodor diesen Einfluss des Barometerfalls mit Hilfe von Kohlensäurebeobachtungen zeigen können. An meinem Misserfolge trägt vielleicht die Weitmaschigkeit der Poren des Münchener Geröllbodens und der geringere Kohlensäuregehalt der Grundluft die Schuld.

Es ist ausser Frage, dass durch die beständigen Strömungen der Grundluft, welche durch mancherlei Bedingungen hervorgerufen sein können, ein bald mehr bald minder reger Verkehr zwischen dem Boden und der Atmosphäre, in welcher der Mensch athmet, unterhalten wird. Abgesehen davon, dass diese Emanationen aus dem Boden zum Träger von Infectionsstoffen werden können, die im Boden ihre Keimstätte haben, bleibt zu erwägen, ob nicht die Bodengase als solche, wenn sie fortwährend eingeathmet werden, die Gesundheit zu schädigen im Stande sind.

Die in den Boden gelangten Abfallstoffe des Haushaltes und der Industrie gehen, je nachdem die Bedingungen der Verwesung günstig oder ungünstig gelagert sind, mehr oder weniger rasch einem vollständigen Zerfall entgegen. Von wesentlichem Einfluss erweist sich in dieser Hinsicht der Durchfeuchtungsgrad, die Permeabilität des Bodens und die Menge des schon vorhandenen Imprägnirungsmaterials. Die gasigen Zerfallproducte treten zum grössten Theil an die Luft im Boden über, so dass, wenn nicht Ventilations- und Absorptionsvorgänge im Spiele wären, die Intensität des Zersetzungsprocesses und die Grösse des vorhandenen Zersetzungsmaterials in der Zusammensetzung der Grundluft deutlich zum Ausdruck kommen müssten.

Wie aus bekannten Thatsachen der Agriculturchemie und aus Erismanns Erfahrungen über die desodorisirende Wirkung der Gartenerde hervorgeht, ist es eine Begünstigung der Sauerstoffaufnahme, welche den Zerfall der dem Boden überwiesenen organischen Stoffe so sehr fördert, dass man in der Grundluft hauptsächlich nur die Kohlensäure als Endproduct findet*). In der That geht im Boden mit der Kohlensäurezunahme eine Verminderung des Sauerstoffes Hand in Hand, wie Untersuchungen von Fleck, v. Fodor und Nichols gezeigt haben. Zwar lässt sich wie ich durch viele Versuche constatirt habe, ein Ozongehalt der Luft im Boden nicht nachweisen, aber es spricht ein negativer Befund gegenüber dem leichtveränderlichen Ozon noch nicht gegen die Vermuthung, dass der Sauerstoff sich in seiner activen Form an dem Verwesungsprocesse betheilige.

Die Kohlensäureproduction kann hohe Grade erreichen, so fand Smolensky im Münchener Boden (2 m. tief) den für unser Gerölle enormen Kohlensäuregehalt von 105,8 pro mille und erhielt v. Fodor in Klausenburg (4 m. tief), wo der Boden aus Mergelthon vorwiegend besteht, 150,3 pro mille als eine bisher noch nicht erreichte Versuchszahl.

Dass im Boden die reichlichste Kohlensäurequelle für die atmosphärische Luft zu suchen sei, haben Schulze, v. Pettenkofer u. A. längst als Vermuthung ausgesprochen. Erst v. Fodor war im Stande, den directen Nachweis zu liefern, indem er den Kohlensäuregehalt der Luft 2 cm. über der Bodenoberfläche stets um das Doppelte oder fast um das Dreifache höher fand, als in einer Höhe von 2 m; dieser Unterschied war auffallender bei Nacht als am Tage. Der vermehrte Kohlensäuregehalt an der Bodenoberfläche, welcher nur durch ein Entströmen von Kohlensäure aus dem Boden erklärt werden kann, gibt erst den Schlüssel für die Erfahrungen Schulze's, nach welchen in Rostock die vom Continent kommende Luft stets reicher an Kohlensäure gefunden wird, als die von der See her wehende, da die Vermehrung des Kohlensäuregehaltes der atmosphärischen Luft, welche durch Industrie und Haushalt bedingt wird, sich, wie Roscoë gezeigt hat, nicht nachhaltig genug erweist, um diesen grösseren Reichthum an Kohlensäure allein schon erklären zu können.

Für solche Beobachtungen war der Kohlensäure-Reichthum des Klausenburger Bodens sehr günstig; an der Grundluft-Station des hygienischen Institutes in München, wo der Kohlensäuregehalt in 4 m. Tiefe wesentlich nicht über 20 pro mille steigt, habe ich diese Beziehungen zwischen Atmosphäre und Grundluft im Kohlensäuregehalte nicht nachweisen können. Aber selbst die einem sehr kohlensäurereichen Boden entströmende Kohlensäure tritt an der Bodenoberfläche keineswegs in grosser Menge auf; so bewegen sich bei v. Fodor die Kohlensäuregehalte zwischen 0,44 und 1,15 pro mille.

Nach Schwefelwasserstoff haben Fleck, v. Fodor und Nichols vergeblich in der Grundluft gesucht, welchen Misserfolg Fleck zum Theil auf den Eisengehalt einzelner Versuchsboden beziehen will. Schuster fand keine Kohlenwasserstoffe.

Ammoniak wird in der Grundluft selbst dicht bei Gräbern nur in Mengen gefunden, welche fast noch innerhalb der Fehlergrenzen des Untersuchungsverfahren liegen. Fleck erklärt den Ammoniakmangel mit der absorbirenden Wirkung der atmosphärischen Niederschläge, welche, wenn sie den Boden durchsickern, ja auch einen Theil der Kohlensäure für sich in Anspruch nehmen. Zieht man aber Crüger's Erfahrungen zu Rath, nach welchen eine 10 cm. hohe trockene Sandschichte schon das aus faulendem Blute sich entwickelnde Ammoniak und Ammoniumcarbonat bindet und keine Spur davon an die Oberfläche entweichen lässt, so scheint die Ursache doch mehr in jener der Agriculturchemie längst bekannten Thatsache zu liegen, dass die verschiedenen Bodenarten Gase absorbiren, und deren weitere Zerlegung durch die gleichzeitige Sauerstoffaufnahme vermitteln. Dem entsprechen auch die im Vergleich zum Salpetersäuregehalt geringen Ammoniakmengen, welche man im Wasser aus verunreinigtem Boden findet.

*) Ich rede hier von Bodenarten, welche den vulkanischen oder mineralischen Ursprung der Kohlensäure ausschliessen.

Wenn man sich nun fragt, inwiefern die aus dem Untergrunde in die Häuser strömende Luft der Gesundheit Schaden bringen könne, sei es durch acute Vergiftung oder durch Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit gegen krankmachende Einflüsse, so kommt von den chemisch greifbaren Bestandtheilen vor der Hand nur die Kohlensäure in Frage, welche in der Grundluft einen weitaus höheren Procentgehalt als in der Atmosphäre zeigt. Diese ist aber bei der Verdünnung, in welcher sie an der Bodenoberfläche ausströmt oder zu den Wohnräumen gelangt, sanitär indifferent geworden. Wir haben sie ebensowenig zu fürchten, als den aus der gleichen Quelle stammenden Kohlensäuregehalt des Trinkwassers, welcher Manchem noch als eine nothwendige Bedingung der Güte des Wassers erscheint.

Erismann fand bei der erwähnten Prüfung der Gartenerde, dass durch sie eine Zerstörung des Lebens von Organismen nicht erzielt wird, sondern dass sie denselben geradezu einen günstigen Boden bietet — wahrscheinlich durch die Vermittlung der Sauerstoffaufnahme. Dr. Harz hat bei der botanischen Untersuchung der Bodenproben von den hier vorgenommenen geognostischen Profilbohrungen selbst in einer Tiefe von durchschnittlich 5,7 Meter noch reichliche Mengen niederer Organismen gefunden und damit eine Erfahrung bestätigt, welche Lewis und Cunningham für Calcutta und Port für München in der aus dem Boden adspirirten Luft gemacht haben. Es weist dieser Befund darauf hin, dass diese kleinsten Organismen sich betheiligen an der Verarbeitung des dem Boden überantworteten, organischen Materials und dass die Kohlensäure, wie v. Pettenkofer vermuthet hatte, vielleicht hauptsächlich aus deren Respirations- beziehungsweise Assimilations-Process hervorgeht. Möglicherweise geht die Kohlensäurebildung zu gutem Theil von gerade jenen Bodenpilzen aus, welche nach v. Naegeli's Lehre Krankheiten oder locale Disposition zu solchen erzeugen können.

Von diesem Gesichtspunkte aus gewinnt die periodische Untersuchung der Grundluft besonderes Interesse, zumal die Kohlensäuse an sich vor der Hand das einzige Greifbare des Zersetzungsvorganges im Boden ist, nachdem die zeitlichen Schwankungen in der Zusammensetzung des Grundwassers nicht den gewünschten Aufschluss hinsichtlich der örtlichen und zeitlichen Disposition gegeben haben. Schon in dem Hauptberichte über die Cholera von 1854 in Bayern hatte v. Pettenkofer die Nothwendigkeit hervorgehoben, dass man den Einfluss der Grundwasserschwankungen auf die Zersetzungsvorgänge im Boden durch Analyse der Bodenluft studire. Erst im Jahre 1870 war es ihm möglich geworden, diesen Gedanken wieder aufzunehmen und durch Errichtung einer Grundluftstation zu verwirklichen. Seither ist die Untersuchung der Grundluft an mehreren Orten in Angriff genommen worden und zwar nicht allein auf dem Continent, sondern auch in aussereuropäischen Ländern.

Im Anfange seiner Grundluftuntersuchungen war es für v. Pettenkofer in hohem Masse überraschend, dass sich gerade in den tieferen Schichten des Bodens ein stärkerer Kohlensäuregehalt findet, als in den oberen. Da man zu jener Zeit von der Existenz einer starken Kohlensäurequelle in den Bodenschichten dicht über dem Grundwasser noch nichts wusste, welche später in den kleinsten Organismen und der zu ihrem Gedeihen nöthigen Nahrung gefunden worden ist, war noch zu entscheiden, ob nicht die Kohlensäure schliesslich doch aus dem Grundwasser stamme, wie man aus der Thatsache vermuthen konnte, dass in manchem Brunnenschachte so viel Kohlensäure vorhanden ist, dass ein Licht darin erlischt. Gegen diese Annahme ergab sich ein Grund zunächst darin, dass das Regenwasser, ehe es durch Versickern im Boden zu Grundwasser wird, nur einen äusserst geringen Gehalt an freier und halbgebundener Kohlensäure besitzt (bei mittlerer Temperatur und mittlerem Barometerstande nie einen ganzen Milligramm p. Liter), während dagegen im besseren Münchener Grundwasser (Thalkirchner Leitung) die Kohlensäuremenge zwischen 125 bis 98 Milligramm per Liter schwankt. Im Laufe des Versickerns nimmt sonach das Meteorwasser Kohlensäure auf, und zwar wird der Kohlensäuregehalt des Wassers da grösser gefunden, wo mehr Material zur Bildung von Kohlensäure in der Imprägnirung des Bodens vorliegt und die Absorption von einer niedrigeren Temperatur begünstigt wird.

Um den Beweis direct zu führen, suchte v. Pettenkofer die Mengen der Kohlensäure zu bestimmen, welche das Grundwasser an die Luft unter günstigen Bedingungen möglicherweise abgeben kann. Er liess Wasser aus der Thalkirchner Leitung, welches den gleichen Kohlensäuregehalt hatte, wie das Grundwasser unter der Grundluftstation des hygienischen Institutes, in eine 14 Liter haltige Flasche laufen und sorgte durch einen Heber für stetigen Abfluss, jedoch so, dass der Wasserstand in der Flasche sich unverändert in gleicher Höhe, etwa 1 Decimeter über dem Boden, hielt. Die in die Flasche eingeschlossene Luft wurde so beständig mit dem neu hinzutretenden Wasser gleichsam geschüttelt. Nachdem nach etwa 22 Stunden 1034 Liter (in einem zweiten Versuche nach 45 Stunden 4300 Liter) Wasser durch die Flasche gelaufen waren, wurde der Kohlensäuregehalt der Luft bestimmt und der Befund mit dem Grundluft-Kohlensäuregehalt der über dem Grundwasser stehenden Bodenschichte in Vergleich gezogen. Die Menge der abgedunsteten Kohlensäure war um 48—50 Proc. kleiner als der Kohlensäuregehalt der Grundluft. (Der Kohlensäuregehalt des Grundwassers hatte sich während dieser Versuche nicht verändert.)

Auf diese Weise war bewiesen, dass „der poröse Boden die Quelle der Kohlensäure sowohl für das Wasser, als auch für die Luft in ihm ist, und dass mehr Kohlensäure von der Grundluft als vom Grundwasser aufgenommen und fortgeführt wird".

v. Pettenkofer war sich, als er die Beobachtung der Grundluft-Kohlensäure in den Kreis der hygienischen Untersuchungen einführte, vollkommen der Schwierigkeit bewusst, die Leistung der im organischen Zerfalle gegebenen Kohlensäurequelle angesichts der durch Absorptions- oder Ventilations-Vorgänge fortwährend geschehenden Kohlensäureverluste richtig zu bemessen. Erst im Jahre 1873 gab er sich der Hoffnung hin, dass die Kohlensäurebestimmung bei gegebener Bodenbeschaffenheit ein werthvolles Mass dafür werden könnte, was man bisher ganz unbestimmt mit Verunreinigung oder Imprägnirung des Bodens bezeichnet hat, ähnlich wie man in einem von Menschen bewohnten Raume aus der Höhe des Kohlensäuregehaltes der Luft auf die Ueberfüllung des Raumes mit Menschen schliesst.

(Schluss folgt.)

Die Krankheiten zu München im Jahre 1877, besonders das typhöse Fieber.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Das typhöse Fieber hat im verwichenen Jahre besonders während der Sommer- und Herbstmonate eine grössere Ausdehnung als im Jahre 1876 erlangt und etwas zahlreichere Sterbfälle verursacht. Dieselben sind von 130 d. i. 0,66 auf 1000 Lebende auf 173 d. i. 0,80 gestiegen. Die Typhus-Sterbefälle fielen wie im Jahre 1876 in ihrer Mehrzahl auf die Sommer- und Herbstmonate von Juni bis November nämlich 117, in geringerer Zahl auf die Winter- und Frühlingsmonate nämlich 56.

Sie vertheilten sich auf die einzelnen Monate in folgender Weise:

October	28,	Januar und December zu	12
September	22,	Februar	11
Juli	22,	April	9
November	16,	Mai	8
August	15,	März	4
Juni	14,		

Vom Monat Juni an zeigte sich ein Ansteigen der Sterbefälle entsprechend dem häufigeren Vorkommen von Typhuserkrankungen, das mit der erhöhten Sterbeziffer im Juli und den folgenden Monaten bis zum November anhielt.

Gewöhnlich kömmt der Typhus hier häufiger in den Herbst- und Wintermonaten als im Sommer zur Beobachtung. Von den 11 Epidemien, welche wir während der letzten vier Decennien hier erlebt haben, haben nur 3 eine im Jahre 1862, eine zweite im Jahre 1869 und die kurz dauernde des letzten Jahres im Sommer geherrscht. Diese letzte war nicht nur von kürzerer Dauer, sondern sie verursachte auch eine geringere Sterblichkeit als die Epidemien früherer Jahre. Wir dürfen den Beginn der Epidemie nach der Erfahrung, dass die Morbidität der erhöhten Mortalität an Typhus um einen Monat vorausgeht,*) den Beginn der Epidemie in den Monat Mai, ihr Ende in den Anfang des November, zu welcher Zeit Typhuserkrankungen seltner wurden, setzen. Die Dauer der Epidemie erstreckte sich sohin nicht über 6 Monate.

Die Todesfälle betrafen beide Geschlechter in ziemlich gleicher Zahl, nämlich 84 d. i. 48,55 pCt. das männliche und 89 d. i. 51,45 pCt. das weibliche, während in den beiden zuletzt abgelaufenen Jahren die männlichen Typhus-Sterbefälle die weiblichen beträchtlich überragten.

Das Alter von 21—25 Jahren lieferte wie in früheren Jahren so auch heuer wieder die meisten Todesfälle 34, die ihm zunächst vorhergehende fünfjährige Altersgruppe von 16—20 Jahren und die nächste nachfolgende von 26—30 Jahren je 32. Dann kömmt das Alter von 6—10 Jahren mit 15 und das von 46—50 und von 56—60 mit je 9 und das von 31—35 und von 41—45 mit je 8, das von 11—15 und von 36—40 mit je 6, dann die Altersgruppen von 51—55 mit 5 und die von 1—5 mit 4 Todesfällen, von denen 1 auf das fünfte, 2 auf das vierte, einer auf das zweite Jahr traf. Im Alter von 61—65 und von 66—70 Jahren kamen nur je 2, im Alter von 71—75 nur einer, darüber hinauf, kein Typhustodesfall mehr vor. Die Betrachtung der Sterblichkeit an Typhus im letzten Jahre dahier zeigt, dass entsprechend den Erfahrungen an allen Orten die grösste Disposition für die Erkrankung dem Alter von 15—30 Jahren zukam und dass dieselbe mehr und mehr abnahm, je mehr sich das Alter von diesen Jahren auf- und abwärts entfernt.

Die individuelle Disposition für die Aufnahme des uns nach seiner Natur nach unbekannten Keimes oder Giftes, wie man die Ursache des Abdominaltyphus zu bezeichnen pflegt, erstreckt sich auf beide Geschlechter und alle Lebensalter. Doch ist dieselbe keine allgemeine. Es gibt Individuen, die für den Typhus wie für andere zymotische Krankheiten keine Empfänglichkeit haben, und auch zur Zeit der epidemischen Verbreitung derselben, in der das die Erkrankung bewirkende Gift energischer sich äussert, von ihm nicht berührt werden. Obgleich der Keim der Krankheit in allen grösseren Städten über den ganzen Erdkreis verbreitet ist, wie das alljährige durch alle Jahreszeiten dauernde Vorkommen einzelner Typhuserkrankungen in ihnen bezeugt, so wird dieses doch nur unter der Einwirkung besonderer Momente wirksamer für die Erzeugung zahlreicherer gleichzeitiger Krankheitsfälle, die man als Epidemie zusammenfasst. Letztere denkt man sich durch eine zeitweise grössere Disposition eines Ortes bedingt. Die Beobachtung des zeitlichen Wechsels der Häufigkeit des Vorkommens des Typhus in München seit 2 Jahrzehnten hat gezeigt, dass die wechselnde zeitliche Disposition für diese Krankheit von den Schwankungen in der Höhe des Grundwassers abhängig ist, so dass dem Fallen und tiefen Stande des Grundwassers eine Zunahme der Typhusfälle, dem Steigen und höheren Stande desselben eine Abnahme der letztern zeitlich entspricht. Dass die im Grundwasserstand sich aussprechenden wechselnden Verhältnisse der Bodenfeuchtigkeit mit den Schwankungen der meteoristischen Niederschläge, der Regenmengen, zusammenhängen, liegt am Tage, wie denn auch Prof. Seidel in seiner Vergleichung der Schwankungen der Regenmengen mit den Schwankungen in der Häufigkeit des Typhus in München (Zeitschrift für Biologie II. Bd. 2. Heft, S. 145) nachgewiesen hat, dass während der Jahre 1856—1864 hier in Monaten, deren Niederschlagsmengen über die mittlere der Jahreszeit entsprechende sich erhoben, eine geringere Frequenz der constatirten Typhuserkrankungen standfand als durchnittlich im gleichnamigen Monat- und im Gegentheil erhöhte Häufigkeit in Monaten von entgegengesetztem meteorologischen Charakter. Die Regenmengen in den Winter- und Frühlingsmonaten des verflossenen Jahres waren geringe. Entsprechend war der Stand des Grundwassers ein tiefer zwischen 4.12 Meter im Januar und 3.61 im April. Erstere schwankten nach dem in dem Aerztlichen Intelligenz-Blatt veröffentlichten Auszug aus den meteorologischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen zwischen 16,9 im Januar und 35,35 im Mai. Im Juni betrug sie 21,69 und stieg erst im Juli auf 59,96‴. Dieser Vermehrung der Regenmenge entsprach das Steigen des Grundwassers von seinem niedrigen Stande = 3.72 im Juni und 3.73 während der ersten 2 Wochen des Juli von der Mitte dieses Monats an bis zum höchsten für das ganze Jahr = 3.45 im August. Während dieses Monats minderte sich auch die Zahl der Typhussterbfälle von 22 im Juli auf 15. Im September und noch mehr im October und November entsprechend der Abnahme der Regenmengen, die von 59,10‴ im August, im September auf 35,53′ im October

*) Mittheilungen aus dem pathologischen Institute in München, herausgegeben von Prof. Dr. von Buhl. Stuttgart 1878. S. 205.

auf 16,25''' herabsank, im November auf 11,16''' im December auf 21,6''' bestimmt wurde, zeigte auch das Grundwasser ein stetig zunehmendes Sinken von 3.59 im September bis auf 4.24 im December. Die Sterbfälle waren im September auf 22, im October auf ihre höchste Ziffer 28 gestiegen. Sie gingen nachdem der empfängliche Theil der Bevölkerung durchseucht war, im November auf 16 und im December auf 12 zurück, den mässigen Stand, den sie im Beginn des Jahres im Januar gezeigt hatten. Der Grundwasserstand wurde nach dem Brunnen im physiologischen Institut bestimmt Wir verdanken die auf Seite 36 folgende graphische Darstellung desselben mit der der atmosphärischen Niederschläge und der Typhus- wie der Gesammt-Mortalität dem Herrn Assistenten des letztern Dr. Renk. Die Darstellung der Gesammt-Mortalität zeigt, dass die Typhussterbfälle auf sie keinen Einfluss übten, wohl aber die an Darmkatarrhen.

Neben der zeitlichen besteht auch eine örtliche Disposition für die Entstehung des Abdominaltyphus. Zahlreiche Thatsachen zeugen dafür, dass die Entwicklung des Keimes zur wirklichen Krankheit von der Oertlichkeit, in die er gelangt, abhängt. Wir haben darum in unsern Berichten über das Vorkommen des typhösen Fiebers während der letzten Jahre dahier immer dem Auftreten desselben in den einzelnen Stadttheilen und Strassen unsere Aufmerksamkeit zugewendet.

In frühern Jahren waren wir bei unserer Untersuchung des örtlichen Vorkommens des Typhus auf den engen Kreis der von uns behandelten Erkrankungsfälle angewiesen. In unserm letzten Bericht konnten wir uns schon auf die von dem städtischen statistischen Bureau gegebene Uebersicht der Typhussterbfälle in den einzelnen Stadtbezirken stützen. Heuer sind wir in den Besitz sehr zahlreicher über alle Strassen der Stadt sich erstreckender Mittheilungen nicht blos der Todesfälle sondern auch der Erkrankungen an Typhus während der Zeit seines verbreiteten Vorkommens in den Sommer- und Herbstmonaten gelangt. In Folge einer Besprechung im Gesundheitsrathe über die seit dem Juni sich mehrenden Typhusvorkommnisse erging unterm 1. August an alle die Praxis ausübenden Civil- und Militärärzte Münchens von Seite der k. Polizeidirection das Ersuchen, die in ihrer Praxis vom 1. Mai bis Ende October sich ergebenden Typhusfälle in einer Tabelle verzeichnen und bis 1. November an dieselbe einsenden zu wollen. In dieser Tabelle fanden sich Rubriken für Angabe des Standes, des Alters, der Wohnung, der Dauer des hiesigen Aufenthalts der Erkrankten und des muthmasslichen Anlasses zu ihrer Erkrankung. Wir verdanken der Güte des Hrn. Medicinalrathes Dr. M. Frank neben andern Ergebnissen, die er aus den von 60 Aerzten eingereichten Tabellen über ihre Typhuskranken gezogen und im Gesundheitsrath zur Mittheilung gebracht hat, eine Zusammenstellung der Typhuserkrankungen in den Strassen der Stadt und einzelnen Häusern während der Zeit vom 1. Mai bis 31. October. Wir sagen demselben dafür, dass er sein Referat uns zur Benützung überlassen hat, hier unsern Dank.

Es sind in dem genannten Zeitraum 794 Typhuserkrankungen zur Anzeige gekommen. Dieselben vertheilen sich auf 203 Strassen. Da nach der Mittheilung des städtischen statistischen Bureaus (die Einwohnerschaft Münchens nach Geschlecht, Alter, Familienstand, Confession, Staats- und Heeresangehörigkeit in ihrer Vertheilung auf die Stadtbezirke, Districte, Strassen und Plätze. München 1877. 4. S. 103) das Stadtgebiet 391 bewohnte Strassen und Plätze umfasst, so blieben also 188 Strassen, nahezu die Hälfte derselben vom Typhus ganz verschont. Darunter waren ziemlich bevölkerte Strassen wie die Erzgiessereistrasse mit 1177, der Türkengraben mit 1049, die Falkenstrasse mit 913 und der Mariahilfplatz mit 742, beide in der Vorstadt Au, die Mathildenstrasse mit 689, die Knöbelstrasse mit 666, die Arcisstrasse mit 620 Seelen.

In 66 Strassen kam nur Ein Fall vor. Solch ganz vereinzelte Erkrankungen fanden sich in volkreichen Strassen mit dicht bewohnten Häusern wie in der Ohlmüller- mit 1278 und Quellenstrasse mit 1023 Einwohnern, die zur Vorstadt Au gehören, in der Sandstrasse mit 1003, der Pferdstrasse mit 891, der Herbststrasse mit 702 und dem Maximiliansplatz mit 696 Bewohnern.

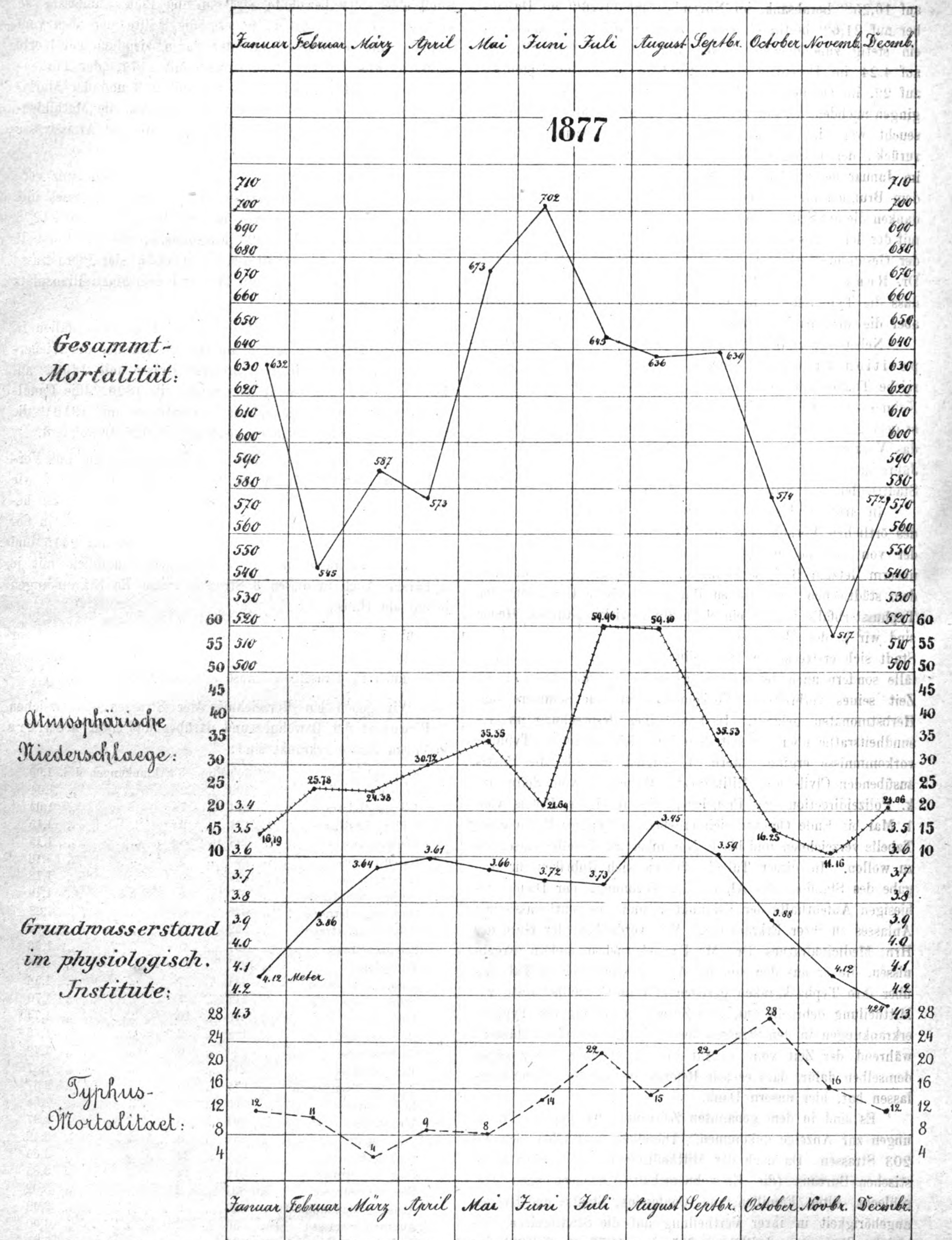
Bevölkerte Strassen mit nur zwei Erkrankungsfällen in verschiedenen Häusern waren am rechten Isarufer die Wienerstrasse mit 1544, die Tegernseerlandstrasse mit 1469, auf dem linken Isarufer die Müllerstrasse mit 1826, die Canalstrasse mit 1408, die Schleissheimerstrasse mit 1316, die Heustrasse und die Mittererstrasse mit je 926 Bewohnern.

Eine gleich geringe Zahl von Typhuskranken im Vergleich zur Einwohnerschaft auf 1000 Lebende ungefähr 2 wie in den letztgenannten Strassen kamen in einigen stärker bevölkerten in den äussern Stadttheilen zur Anzeige, so in der Karlstrasse mit 2669, der Schwanthalerstrasse mit 2415 und der Landwehrstrasse mit 2007 Bewohnern, nämlich mit je 4 Fällen. Auch in diesen 3 Strassen trafen die Erkrankungen je auf ein Haus.

Ungünstiger war das Verhältniss der Erkrankungen zur Bewohnerzahl in andern Strassen, in welchen 2 und mehrere Fälle auch in demselben Hause sich ereigneten.

Wir geben ein Verzeichniss der Strassen, in welchen 1 Procent der Bewohner und darüber und zwar mehrere in einem Hause erkrankt sind:

Frauenplatz	auf	300	Einw.	3	Erkrankungen	d. i.	1,00
Graben	„	196	„	2	„	„	1,04
Josephspitalstrasse	„	674	„	7	„	„	1,04
Heiliggeiststrasse	„	174	„	2	„	„	1,15
Königinstrasse	„	698	„	8	„	„	1,15
Hasenstrasse	„	260	„	3	„	„	1,16
Herrenstrasse	„	1257	„	15	„	„	1,18
Hochbrückenstrasse	„	670	„	8	„	„	1,19
Herzogspitalstrasse	„	625	„	8	„	„	1,28
Falkenthurmstrasse	„	152	„	2	„	„	1,32
Schützenstrasse	„	327	„	5	„	„	1,53
Karlsplatz	„	1265	„	20	„	„	1,58
Damenstiftsstrasse	„	441	„	7	„	„	1,58
Brunnstrasse	„	411	„	7	„	„	1,70
Löwengrube	„	576	„	10	„	„	1,74
Hackerstrasse	„	108	„	2	„	„	1,76
Gartenstrasse	„	893	„	16	„	„	1,79
Tannenstrasse	„	214	„	4	„	„	1,87
Von der Tannstrasse	„	675	„	16	„	„	2,37
Ludwigstrasse	„	950	„	24	„	„	2,53
Wallstrasse	„	101	„	3	„	„	2,97
Odeonsplatz	„	234	„	8	„	„	3,42
Schönfeldstrasse	„	611	„	22	„	„	3,60
Pfandhausstrasse	„	312	„	12	„	„	3,85
Eisenmannstrasse	„	51	„	2	„	„	3,92
Aeussere Maximilianstr.	„	229	„	9	„	„	3,92
Augustinerstrasse	„	50	„	2	„	„	4,00
Schlosserstrasse	„	96	„	5	„	„	5,21.


Januar Februar März April Mai Juni Juli August Septbr. October Novemb. Decemb.
1877
Gesammt-Mortalität:
632 545 587 573 673 702 645 636 639 574 517 572
Atmosphärische Niederschlaege:
16.19 25.78 24.38 30.72 35.35 21.64 59.46 59.10 35.53 16.25 11.16 21.06
Grundwasserstand im physiologisch. Institute:
4.12 Meter 3.86 3.64 3.61 3.66 3.72 3.73 3.45 3.59 3.88 4.12 4.24
Typhus-Mortalitaet:
12 11 4 9 8 14 22 15 22 28 16 12
Januar Februar März April Mai Juni Juli August Septbr. October Novbr. Decembr.

Wenn man dieses Verzeichniss der Strassen mit den meisten Typhuserkrankungen überblickt, so fällt auf, dass es meist sich naheliegende Strassen sind, welche am meisten von der Krankheit heimgesucht wurden. So bilden ausser der Altstadt in dem tief um den englischen Garten gelegenen V. Bezirk der Odeonsplatz, die Schönfeld-, Ludwig-, von der Tann-, Tannen-, Garten- und Königin-Strasse eine solche Strassengruppe, zu der auch noch die Veterinärstrasse mit 2 Erkrankungsfällen auf 211 Bewohnern gehört. Es sind uns bei früherm verbreiteten Vorkommen des typhösen Fiebers schon zahlreiche Fälle desselben in dieser Gruppe angehörigen Strassen zur Beobachtung gekommen und wir haben über diese Thatsache in früher veröffentlichten Mittheilungen über das typhöse Fieber dahier berichtet.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Compendium der Augenheilkunde. Bearbeitet von Dr. Friedrich Hersing, Augenarzt zu Mülhausen im Elsass. Mit 33 in den Text gedruckten Holzschnitten und einer lithographischen Tafel. 2. Auflage. Stuttgart 1878. gr. 8. S. VIII u. 269. Verlag von Ferd. Enke.

In vorliegender 2. Auflage hat Verfasser die Form noch kürzer und gedrängter gewählt bei reicher gewordenem Inhalte, und soll dieses Compendium, das kein Handbuch der Augenheilkunde ist, nur alles das enthalten, was zur Repetition für den angehenden Augenarzt sich eignet. Als eine Neuerung erscheint die Zusammenfassung der Untersuchungsmethoden am Anfange des Buches und die ausführlichere Besprechung der Behandlung der leichteren Augenkrankheiten, insbesondere für den praktischen Arzt, der die Augenheilkunde nicht als Specialität betreibt. Ein vollständiges alphabetisches „Sach-Register" ist am Ende des Werkes behufs bequemer und schneller Orientirung angefügt und verdienen die lithographische illuminirte Tafel, die „physiologische und Druck-Excavation" darstellend, dann die eingedruckten instructiven Holzschnitte alle Anerkennung. Dass dieses Compendium dem Studirenden und ausübenden Arzte entspricht, beweist diese alsbald erschienene 2. Auflage wohl am deutlichsten. Die beiden Tafeln mit den „Probebuchstaben" sind nach Snellen's Angabe.

Kerschensteiner: Gutachten über die Einführung der facultativen Leichenverbrennung. Der Magistrat der Stadt München hat im Mai l. J. an den dortigen Gesundheitsrath den Wunsch ausgesprochen, sich „sowohl im Allgemeinen als mit Rücksicht auf die besonderen localen Verhältnisse" im erwähnten Betreffe gutachtlich zu äussern. Die Erstattung dieses Gutachtens wurde dem Medicinalrath Dr. Kerschensteiner übertragen und liegt uns dasselbe gegenwärtig zur Besprechung vor. Wie Alles, was aus der Feder dieses Autors stammt, trägt auch dieses Gutachten den Stempel der nüchternen und klaren Behandlung und ist Kerschensteiner bemüht, seine Anschauungen in dieser Frage möglichst kurz und bestimmt zu fassen. —

Sein Gutachten gliedert sich in einen „Allgemeinen und Speciellen Theil", welch' letzterer die localen Verhältnisse bespricht.

Das „Allgemeine" gründet sich zunächst auf eine geschichtliche Entwicklung der Leichenverbrennung im modernen Sinne und weist Verf. nach, dass die Agitation für Feuerbestattung durch eine Abhandlung wachgerufen wurde, welche der berühmte Sprachforscher Jacob Grimm im Jahre 1849 der Akademie der Wissenschaften zu Berlin vorlegte. Die später über diesen Gegenstand entstandene Literatur hat nach K., soweit sie sich nicht mit der technischen Frage beschäftigt, nur einen compilatorischen Werth. —

Nach dieser Einleitung kommt der Verf. auf die Gründe zu sprechen, welche die Agitation für Einführung der Feuerbestattung geltend macht und nennt als solche:

1) Die Furcht vor dem Lebendigbegrabenwerden, 2) den Abscheu, welchen die Phantasie des Feuerbestattungsfreundes gegen die Vorstellung empfindet, „eine Speise der Würmer zu werden"; 3) die Befürchtung der Verderbniss der Luft und des Grundwassers durch Friedhöfe, 4) die Befürchtung, dass zur Zeit von Epidemien ein Friedhof Gelegenheit gebe zur Weiterverbreitung und Verschlimmerung der eben herrschenden Krankheit; 5) den Verlust grosser Areale an die Friedhöfe; 6) Gefühls- und ästhetische Rücksichten, religiöse Schwärmerei etc.

Bezüglich der unter Ziffer 2 und 6 angeführten Gründe enthält sich K. jeder Kritik, während er die anderweitigen Gründe als vorwiegend hygienischer und medicinalpolizeilicher Natur eingehend bespricht.

Was zunächst das Lebendigbegrabenwerden betrifft, so darf nach ihm die Furcht vor diesem entsetzlichen Vorkommniss bei den dermaligen Fürsorgen als unbegründet erachtet werden. Unter den 6 Millionen Todesfällen, welche innerhalb der letzten 40 Jahre in Bayern angefallen sind, ist auch nicht ein derartiger unzweifelhafter Fall nachgewiesen worden. Im Uebrigen würde gegen diese Furcht nichts radicaler wirken, als die Verfügung, secirt zu werden. Bei dieser Gelegenheit bemerkt der Verfasser ausdrücklich, dass die Feuerbestattung unter allen Umständen nur nach Vornahme der Section gestattet werden könne.

Aus Anlass der Sections-Frage kommt K. auf die Errichtung eines städtischen Prosectorates zu sprechen und berührt damit einen Punkt, den Ref. schon vor Jahren mit Sachverständigen eingehend behandelt hat. Es unterliegt nämlich keinem Zweifel, dass auf unseren d. i. den Münchenern Friedhöfen verhältnissmässig wenig Sectionen vorgenommen werden, wodurch selbstverständlich eine Menge werthvollen wissenschaftlichen Materials verloren geht. Eine Aenderung und zweckmässige Verfügungen nach dieser Richtung könnten wir Aerzte nur freudig begrüssen.

Die Furcht „dass durch die Friedhöfe die Luft und das Grundwasser in einer das Leben und die Gesundheit der Adjacenten bedrohenden Weise verdorben würden" widerlegt der Verf. durch die reichen wissenschaftlichen Erfahrungen, welche man in dieser Richtung gewonnen hat und bringt dafür als Belege die Untersuchungen v. Pettenkofers bezüglich der Trinkwasser-Untersuchung des evangel. Friedhofes in Augsburg und des israelitischen Kirchhofes in München, sowie die Erfahrungen von Hofrath Fleck, welcher 24 Kirchhofsbrunnenwässer in Dresden untersucht und gefunden hat, dass dieselben nicht mehr Salpetersäure führten, als die anderen Brunnen der Residenzstadt.

Ziffer 4, welche die Weiterverbreitung epidemischer, insbesonders heftig und leicht ansteckender Krankheiten durch

die gegenwärtige Art der Leichenbestattung befürchten lässt, erscheint dem Verf. bedenklich und gibt derselbe zu, dass für Fälle von besonders intensiven und grosse Ansteckungsgefahr mit sich bringenden Seuchen die Verbrennung der Leichen jeder anderen Bestattungsart vorzuziehen sei.

Die stets schwieriger werdende Beschaffung des für umfangreiche Beerdigungsstätten nothwendigen Areals in der Nähe volkreicher Städte erscheint K. als der am schwersten in's Gewicht fallende Grund für Einführung der Feuerbestattung und gestehen auch wir unverhohlen ein, dass wir darin die grösste Aussicht für die Agitationsbestrebungen finden. Wir halten die Feuerbestattung in grossen Städten, deren Bevölkerung unverhältnissmässig rasch wächst, nur für eine Frage der Zeit und sind fest überzeugt, dass die zwingende Nothwendigkeit, die raschere Aufeinanderfolge von Epidemien schliesslich auch die eingewurzelten Vorurtheile einer Bevölkerung aus Angstgefühl und Liebe zum Leben zu Gunsten des neuen Cultus umstimmen dürfte.

Aber auch für weitere Verhältnisse würde sich nach K. die Verbrennung der Leichen nicht blos als zulässig, sondern als nothwendig empfehlen, so nach Schlachten und bei Seuchensterblichkeit, insbesondere, wenn letztere mit Belagerungen einhergeht. In solchen Fällen wäre die Feuerbestattung als der wichtigste Theil der vielbesprochenen „Desinfection der Schlachtfelder" zu betrachten. —

Als besonders empfehlenswerth würde die Feuerbestattung auch zur Verminderung des immerhin beschwerlichen und nicht durchwegs unbedenklichen Leichentransportes zu erachten sein. Schliesslich muss dieser Cultus als zulässig dort angesehen werden, wo die Beschaffenheit des Bodens weder Verwesung noch Fäulniss der Leichname gestattet, sondern zur s. g. Leichenwachsbildung disponirt, z. B. gewisse Arten Torf- und Moorboden. —

Am Schlusse des allgemeinen Theiles bespricht K. noch die Cautelen, die in jedem Falle der Verbrennung einer Leiche im Interesse der Criminal-Rechtspflege zu beachten wären und erkennt als solche:

1) die Abgabe einer ausführlichen Krankengeschichte von Seite des behandelnden Arztes, Revision derselben durch den die Leichenpolizei überwachenden öffentlichen Arzt und im Falle der Nichtbeanstandung Hinterlegung derselben bei Gericht;

2) die Vornahme einer vollständigen Section durch einen in Pflicht genommenen städtischen Prosector; Aufnahme eines Sections-Protokolles und im Falle der Nichtbeanstandung Hinterlegung desselben bei Gericht;

3) fortlaufende Numerirung der Aschen-Ueberbleibsel, Entnahme einer Probe und Hinterlegung derselben zum gerichtlichen Act mit der gleichlautenden Nummer.

Bezüglich der technischen Frage constatirt der Verf. nur, dass dieselbe nunmehr soweit gelöst ist, dass auch bei strenger Interpretation des § 16 der R.-G.-O. von einer Belästigung oder Gesundheitsbenachtheiligung der Adjacenten keine Rede sein könne.

Was den speciellen Theil des Gutachtens betrifft, welcher die besonderen localen Verhältnisse Münchens behandelt, so werden die Punkte 1 und 3 in gleichem Sinne verbeschieden, wie im allgemeinen Exposé, die Ziffern 2 und 6, welche sozusagen die Gefühlsseite der Frage berühren, dahin beantwortet, dass die eigentliche, sesshafte Bevölkerung Münchens sich wohl kaum jemals wird für die Feuerbestattung begeistern können.

Punkt 5, der den Verlust an Grund und Boden für Anlegung neuer Kirchhöfe betont, wird eingehend ventilirt und muss wegen der ziffernmässigen Nachweise im Original nachgelesen werden. Die für die Gemeinde wichtige Frage, ob sie mit Einführung der facultativen Leichenverbrennung sich die Beschaffung eines weiteren Beerdigungsareales ersparen kann, muss nach Ansicht des Berichterstatters entschieden verneint werden.

Am Schlusse seines Gutachtens resumirt K. seine Anschauungen über die facultative Feuerbestattung in folgenden Sätzen:

„I) Im Allgemeinen ist die Leichenverbrennung in folgenden Fällen nicht bloss zu gestatten, sondern zu empfehlen: a) nach grossen Schlachten; b) in gewissen, von den zuständigen Behörden zu bestimmenden Fällen von seuchenhaften Erkrankungen; c) zur Verhütung des Leichentransports, und d) bei durchaus ungeeigneter Beschaffenheit des Bodens für Beerdigungszwecke, und II) für die Haupt- und Residenzstadt München liegt vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus kein Bedürfniss vor, die Leichenverbrennung einzuführen, besteht aber auch kein Grund, dieselbe, nach Prüfung der in jedem Einzelfalle vorliegenden Verhältnisse, unter den im Gutachten angegebenen Cautelen nicht zu gestatten".

Am Schlusse unseres Referates kömmt uns die Nr. 12 der Correspondenz-Blätter des Allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen zu Handen, welche einen sehr interessanten Artikel von Dr. Schuchardt-Gotha über „die Feuerbestattung in Gotha" enthält, auf den wir die geehrten Leser d. Bl. hiermit aufmerksam gemacht haben wollen.

d.—

Milchverfälschung. (The Brit. med. Journ. Nr. 938. 1878.) Eine vor mehreren Jahren in Frankreich geübte Milchverfälschung ist nun auch in Irland aufgetaucht. Die Milch erschien, bei der gewöhnlichen Analyse, nur abgerahmt worden zu sein; die festen Stoffe waren in normaler Menge vorhanden; bei eingehenderer Untersuchung aber ergab sich ein Gelatingehalt von nahezu 0,8 Proc. und zeigte desshalb das Lactometer ein höheres specifisches Gewicht an als sie wirklich besass.

Amtlicher Erlass.

An die k. Kreisregierungen, Kammern des Innern.

(Die Jahresberichte der amtlichen Aerzte betr.)

Staatsministerium des Innern.

Aus Anlass einer an das k. statistische Bureau gerichteten Anfrage wird zur Vermeidung von Missverständnissen darauf aufmerksam gemacht, dass durch Ziff. 6 der Ministerialentschliessung vom 19. April 1878 (Amtsblatt Nr. 16) den k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, eine statistisch-tabellarische Ausbeutung der in den Tabellen V, VI u. VII der Jahresberichte der amtlichen Aerzte enthaltenen Nachweise nicht zugemuthet werden wollte. Diese Arbeit ist vielmehr dem k. statistischen Bureau übertragen und genügt desshalb die einfache Vorlage der fraglichen Tabellen V, VI u. VII an das unterfertigte k. Staatsministerium, wobei jedoch von Seite der k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, darauf zu achten ist, dass diese Tabellen von sämmtlichen Bezirksärzten vorgelegt und entsprechend ausgefüllt sind.

Selbstverständlich bleibt es den k. Kreisregierungen überlassen, die in diesen Tabellen enthaltenen Nachweise nach der einen oder anderen Richtung für den Sanitätsbericht des Kreises, soweit solches für ange-

messen erachtet wird, zu verwerthen. Doch sind auch in diesem Falle die Originaltabellen der einzelnen Bezirksärzte dem Sanitätsberichte beizufügen.

München, den 8. Januar 1879.

v. Pfeufer.

Der Generalsecretär,
v. Schlereth
Ministerialrath.

Correspondenzen.

§ **München,** 27. Januar. Geheimrath v. Pettenkofer wurde auf Veranlassung des Reichskanzlers telegraphisch nach Berlin berufen, um an den eben beginnenden Berathungen des Reichskanzleramtes über die Abwehr-Massnahmen gegen die russische Pest Theil zu nehmen.

Λ **München,** 27. Januar. Obermedicinalrath Dr. Klinger, Referent im k. Staatsministerium d. I., ist, wie wir mit Bedauern mittheilen, seit 14 Tagen erkrankt und wurde zur aushilfsweisen Dienstleistung der k. Medicinalrath Dr. Kerschensteiner einberufen.

= **München,** 27. Januar. In der Kreis- und Localgebäranstalt München ereigneten sich nach einer uns von der Direction zugegangenen Notiz im abgelaufenen Jahr 1878 im Ganzen 1107 Geburten. Die Frequenz hat daher gegen das Jahr 1877, welches 1078 Geburt lieferte, um 29, gegen das Jahr 1876 mit 1050 um 57 zugenommen. — Da die Details in dem später erscheinenden Jahresberichte gegeben werden, so soll hier nur so viel bemerkt werden, dass der Gesundheitszustand der Anstalt in dem verflossenen Jahre als ein befriedigender bezeichnet werden konnte. Denn von den 1107 Wöchnerinnen starben 14, 6 in der Anstalt selbst, und 8 im Krankenhause, wohin die Patienten transferirt worden waren. Diese Zahl gibt eine Mortalitätsprocent von 1,27, das um so mehr als befriedigend anerkannt werden muss, als unter diesen 14 Fällen sich 3 befinden, wo der Tod durch unvermeidliche Umstände bedingt wurde (Uterusruptur, tödtliche Blutung bei Atonie des Uterus, Lungenschwindsucht) und dass demnach nur 11 Fälle oder 1 pCt. der puerperalen Infection zur Last gelegt werden können. Von diesen 11 Personen, von denen 5 in der Anstalt und 6 im Krankenhause starben, waren 5 mehr oder weniger schwierigen und eingreifenden Operationen unterworfen worden, während 6 spontan geboren hatten. In einer so grossen Gebäranstalt wie die hiesige, in welche fortwährend schwierige in der Stadt zum Theil verdorbene Fälle eingeschleppt werden, wird wohl schwerlich jemals eine geringere Mortalität als eine 1 procentige an puerperalen Processen erzielt werden können.

P **München,** den 00. Jan. Das Organ des englischen Aerztebundes „The British medical Journal," erscheint mit Beginn des Jahres 1879 in einer Auflage von 8750 Exemplaren, während es vor 12 Jahren bei der Uebernahme durch den jetzigen Redacteur, Herr Ernest Hart nur 2000 zählte. Es wird nun in der eigenen Druckerei des Aerztebundes hergestellt und zugeschnitten ausgegeben, letzteres eine angenehm empfundene Erleichterung für den Leser bei dem grossen Umfange jeder Nummer, die cca 30 Seiten Text enthält. Auch eine neue Rubrik hat sich aufgethan, welche von grossem Interesse und praktischem Werthe zu werden verspricht: Our confessional, Unser Beichtstuhl, für den anonymen Bericht über Fehler, Irrthümer, Unfälle, praktische Winke, und eine Stelle aus Celsus (De medicina, lib. VIII cap. 4) dient ihr als Motto: Magno ingenio, multoque nihilominus habituro, convenit etiam simplex veri erroris confessio; praecipueque in eo ministerio, quod utilitatis causa posteris traditur; ne qui decipiantur eadem ratione, qua quis ante deceptus est. — Neben dem reichen wissenschaftlichen Inhalte vertritt das Blatt mit Energie und Freimuth alle Interessen des ärztlichen Standes; jede begründete Klage über ungerechte Behandlung im staatlichen oder Gemeindedienste findet ihre würdige Vertretung und Verbreitung, Hülfe und Rath wird durch dasselbe vermittelt, Streitigkeiten unter Aerzten werden vor diesem hohen Forum abgehandelt und geschlichtet, Standesfragen für die allgemeine Besprechung angeregt und Sünder gegen die Würde des Standes zur Umkehr oder Brandmarkung gebracht. Unter der tüchtigen Leitung des Herrn E. Hart hat sich das Blatt in der ganzen Welt hohe Achtung verschafft; die bedeutendsten Männer der Wissenschaft aller Nationen zählen zu seinen gelegentlichen Mitarbeitern, das ganze Streben des ärztlichen Standes Englands in wissenschaftlicher Beziehung und Standesangelegenheiten findet darin seinen Ausdruck, an welch' letzteren der Redacteur persönlich hervorragenden Antheil nimmt. Wir haben mit sehr sympathisirenden Gefühlen die zahlreichen Artikel über die Standesfragen gelesen, denn es ist Vieles, sehr Vieles ganz wie bei uns, nur dass unsere englischen Collegen durch geschlossenes Vorgehen es verstanden haben, das Urtheil, welches ihnen durch Lord Ripon's Bill 1870 und die beiden „Gesetzesvorschläge des Reformcomités des Aerztebundes 1873 und 1878 drohte, glücklich zu pariren, die factische Freigabe der ärztlichen Praxis, und verfolgen wir mit collegialem Interesse die weitere Entwicklung der beabsichtigten Reform.

Berlin. In Folge der Nachrichten über die Zunahme der Pesterkrankungen hat das Reichsgesundheits-Amt die Massregeln in Vorbereitung genommen, welche bei weiterem Vorrücken der Seuche zur Abwehr der Gefahr von den deutschen Grenzen erforderlich werden. Um diesen Massregeln durch ein gemeinsames Vorgehen mit Oesterreich die möglichste Wirksamkeit zu sichern, hat sich der Geh. Regierungsrath Dr. Finkelnburg im Auftrage des Reichskanzlers nach Wien begeben, wo derselbe die erforderlichen Verabredungen mit den österreichisch-ungarischen Sanitätsbehörden treffen wird.

Leipzig, 13. Januar. Am heutigen Tage begeht die hiesige Medicinische Gesellschaft ihr fünfzigjähriges Jubiläum. Sie ward 1829 gestiftet von den Doctoren Ludwig, Meissner, Klose, Voigt, Hänel, Braune, Liscovius, Radius, Steyer, Conrad, Jani, Meurer, Walther. Vorsitzende der Gesellschaft waren nacheinander Radius, Streubel, Wagner und Benno Schmidt, welcher letztere es noch ist. Die Zahl der Mitglieder betrug seit Gründung der Gesellschaft 276. Eine Veröffentlichung der „Verhandlungen der Gesellschaft" umfasst die Jahre 1863 und 1864, ein kurzer Bericht über die wissenschaftlichen Vorträge der Medicinischen Gesellschaft in den Jahren 1875—76 erschien 1877.

Wien. Nach einer Meldung der „Pol. Corr." fand am 24. Januar eine Conferenz zur Abwehrung der in Russland aufgetretenen pestartigen Epidemie unter dem Vorsitz des Ministerpräsidenten Fürsten Auersperg statt. An der Conferenz nahmen Vertreter der deutschen und der ungarischen Regierung, des österreichischen Ministeriums des Aeussern, des Innern, des Handels- und des Finanzministeriums und drei Fachdoctoren theil. Die gefassten Beschlüsse wurden bereits durch die politischen Tagesblätter bekannt gemacht.

Paris. Am 12. Januar starb hier der berühmte Arzt und medicinische Schriftsteller, Mitglied der Academie, Prof. August Ambrosius Tardieu im 70. Lebensjahre.

London, 16. Januar. Die englische Regierung hat zwei Medicinalbeamte nach Russland geschickt, welche beauftragt sind, über das Auftreten der Pest die eingehendsten Recherchen vorzunehmen.

Personalnachrichten.

Todesfälle: Der k. Generalstabsarzt a. D. Dr. Rast in München. — Der k. Oberstabsarzt E. Quitzmann in Nürnberg. — Der prakt. Arzt Dr. M. Boeck in München.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 3. Jahreswoche vom 12. bis incl. 18. Januar 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 10 (5), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 3 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 3 (Erysip. faciei) (-).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen — (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (3), Abzehrung 6 (13), Brechdurchfall 3 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 16 (14), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 15 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (9), sonstige Lungenkrankheiten 5 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (15), Schlagfluss 3 (4), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 6 (8), Altersschwäche 11 (5), Unglücksfälle — (3), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 150 (123), der Tagesdurchschnitt 21.4

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

(17.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (28), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24 (17), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 47, davon 37 ehel. u. 10 unehel.; von 1—5 J. 64, davon 51 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 9, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 1, von 76—80 J. 10, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	123	78	102	70	286	238	9	6
Rechts „ „	26	24	31	22	99	67	3	4
Summa	159	102	133	92	385	305	12	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 5. bis 11. Januar 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	61	63	124	2	3	5	63	66	129
Ausser der Ehe	26	25	51	1	—	1	27	25	52
Summe:	87	88	175	3	3	6	90	91	181
Tagesdurchschnitt	—	—	25.0	—	—	0.9	—	—	25.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.0	—	—	0.7	—	—	22.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 20. bis incl. 26. Januar 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 245 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 16, Magendarmkatarrh 43, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 1, Masern —, Diphtherie 21, Croup —, Gesichtsrose 6, Keuchhusten 5. 94

Rachenentzündung 52, Entzündung der Bronchien 54, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 14, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 130

sonstige fieberhafte Erkrankungen 21

In Summa: 245

Offene Correspondenz der Verlagsbuchhandlung.

Das Gesammt-Register zu den Jahrgängen XIX—XXV befindet sich im Druck und wird den Abnehmern halbbogenweise als Einlage in die laufenden Nummern des Blattes zugestellt werden.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 5. 3. Februar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28½.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28½. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Die Grundluft und ihr Kohlensäuregehalt.

Nach einem Vortrage von *Gustav Wolffhügel.*

(Schluss.)

Im Allgemeinen stimmten auch die ersten Beobachtungen alle darin überein, dass in ein und derselben Bodenart der Kohlensäuregehalt nach Massgabe der stärkeren Verunreinigung grösser gefunden wird, wie sich das nach den alten Erfahrungen der Agriculturchemie, die sich zwar nur auf die Humusschichte erstrecken, nicht anders erwarten lässt. In seinen Erwartungen konnte v. Pettenkofer sich durch das Ergebniss der Analysen von Grundluftproben aus der libyschen Wüste nur noch bestärkt fühlen, welche ihm Prof. Zittel von einer mit Rohlfs unternommenen Forschungsreise mitgebracht hatte, indem er fand,

dass der Kohlensäuregehalt der Atmosphäre in der Wüste kein anderer ist, als bei uns in Thälern und auf hohen Bergen, 0,45 und 0,47 p. m.,

dass der Kohlensäuregehalt der Grundluft im vegetationslosen Wüstenboden (aus einer Tiefe von etwa 1 Meter) wesentlich kein anderer ist, als der Kohlensäuregehalt der atmosphärischen Luft (immer unter 1 p. m.),

dass nur die Luft aus dem vegetirenden Boden einer Oase, eines Palmengartens, einen vermehrten Kohlensäuregehalt zeigte, 3,15 p. m.

Später als bei Beurtheilung grosser Differenzen im Kohlensäuregehalte der Grundluft verschiedener Stationen man anfing, die Beschaffenheit des Bodens näher ins Auge zu fassen, gerieth das Vertrauen auf die Grundluft-Kohlensäure als Mass der Boden-Imprägnirung allmälig ins Sinken. Untersuchungen von Fleck und v. Fodor zeigten, dass in einem Boden von scheinbar der gleichen Constitution eine Reihe von physikalischen Bedingungen den Kohlensäuregehalt in ungleichem Masse beeinflussen, so dass selbst bei geringer Verunreinigung ein grosser Kohlensäuregehalt und umgekehrt bei starker Imprägnirung wenig Kohlensäure gefunden werden kann. Ja Fleck erklärt diese Verhältnisse für so complicirt, dass dadurch der Werth von Kohlensäurebestimmungen der Grundluft illusorisch erscheinen müsse.

Von dieser Unsicherheit des Verfahrens in Bezug auf die Beurtheilung der Reinheit des Bodens habe ich mich selbst durch einige Versuchsreihen überzeugt, welche von Smolensky im Münchener hygienischen Institute gemacht worden sind, um zu sehen, ob ein Boden von scheinbar der gleichen geognostischen Beschaffenheit und Verunreinigung grosse Unterschiede im Kohlensäuregehalte an verschiedenen Stellen zeige: Nicht allein, dass in diesen Versuchen merkliche Schwankungen im Kohlensäuregehalte an ein und derselben Stelle innerhalb weniger Stunden mitunter zu Tage getreten waren, sondern es ergaben sich auch an den verschiedenen Beobachtungspunkten auf wenige Meter Entfernung Unterschiede bis zu 4 pro mille. Nichtsdestoweniger haben auch die Untersuchungen Smolensky's im Grossen und Ganzen die Annahme v. Pettenkofer's bestätigt, dass der Kohlensäuregehalt die Verunreinigung des Bodens zum Ausdruck bringe. Die nachstehende Tabelle über Kohlensäurebestimmungen, welche fast zu gleicher Zeit gemacht worden waren, gibt die Mittel aus je drei Beobachtungen an Objecten, welche sich nach Massgabe ihrer Verunreinigung in keiner anderen Reihenfolge gruppiren lassen, wie der Kohlensäuregehalt selbst sie ordnet.

Versuchsstelle.	Grundluft-kohlensäure pro mille
1) Station im physiologischen Institute . .	1.59
2) Neben der Abtrittgrube der Schule am Aengerweg	21.96
3) Zwischen neuen Gräbern auf dem südlichen Gottesacker	48.82
4) Theresienwiese, an einer beim Octoberfeste als Pissoir dienenden Stelle . .	101.96

Die Einwände von Fleck und v. Fodor sind durch diese Angaben Smolensky's, wenn auch nicht zurückgewiesen, so doch abgeschwächt und rechtfertigen es noch nicht, dass man die Untersuchung der Grundluft von der Liste der hygienischen Beobachtungsgegenstände streiche.

Man wird freilich selbst bei bekannten Bodenverhältnissen darauf verzichten müssen, aus dem an einer oder der anderen Stelle gefundenen vermehrten Kohlensäuregehalte sofort auf den Imprägnirungszustand zu schliessen, wenn nicht gerade sehr grosse Unterschiede in Frage sind. Aber auch dann bleibt noch zu erwägen, ob die Stelle, der man die Grundluftprobe entnommen hat, auch als der Ort der Kohlensäure-Production bezeichnet werden darf.

Früher war man, solange der Boden nach der Zusammensetzung des Grundwassers zu beurtheilen versucht wurde, gar häufig dem gleichen Fehler anheimgefallen, bis endlich man sich überzeugt hatte, dass oft die Verunreinigung aus einer entfernt gelegenen Stelle oder Schichte des Bodens stammte. Ebensowenig wie nun ein verunreinigtes Grundwasser seine accessorischen Bestandtheile an der Stelle des Bodens ausgelaugt haben muss, wo es zufällig geschöpft worden ist und man die Verunreinigung constatirt, ist der Fundort eines vermehrten Kohlensäuregehaltes der Grundluft ohne Weiteres als dessen Quelle zu bezeichnen, zumal die Luft eine 773 mal grössere Beweglichkeit zeigt als das Wasser.

Seit die Schwierigkeiten, welche sich der Beurtheilung der Grundluft-Kohlensäure entgegenstellen, erkannt sind, verschliesst man sich nicht der Einsicht, dass es an der Zeit sei, durch isolirende Versuche die Bedingungen zu studiren, unter welchen die Kohlensäure im Boden entsteht und sich anhäuft oder durch Absorption und Ventilation sich der Beobachtung zum Theil entzieht. Ich verspreche mir keineswegs daraus die Grundlage für eine jedesmalige Bilanz, da mit aller Wahrscheinlichkeit Production und Verlust derart in einander greifen, dass sie, wenn auch nur zum Theil, gegenseitig von einander abhängen. So weist Rosenthal z B. darauf hin, dass er im Stande ist, die Kohlensäure-Production im Boden durch Ventilation zu steigern, eine Thatsache, welche mit Soyka's Erfahrungen über die Nitrification im Boden ganz im Einklange steht.

Fleck ist der Meinung, dass man erst durch Einführung einer bei jeder einzelnen Bodenart aufzusuchenden Function der Durchlässigkeit derselben vergleichbare Werthe aus den Kohlensäurebestimmungen der Bodenluft gewinne resp. einen Aufschluss über die Bodenverunreinigung erhalte. Es ist das Ergebniss der isolirenden Versuche abzuwarten, um zu entscheiden, ob die Durchlässigkeit allein hier den Ausschlag geben soll. Jedenfalls stellt sich der Verwirklichung von Fleck's Gedanken vorerst ein Hinderniss noch dadurch entgegen, dass man die Permeabilität nicht bestimmen kann, ohne den Boden auszuheben und sein natürliches Gefüge zu diesem Versuche künstlich wieder herzustellen, was bekanntermassen bei körnigem Material nur durch Anwendung grosser Volumina sich annähernd erreichen lässt. Für v. Fodor mag die Menge der Kohlensäure in der Bodenluft ceteris paribus als Criterium der Permeabilität gelten, praktisch verwerthbar wird sie sich als Mass der Durchlässigkeit nicht erweisen. Wenn überdiess ausser der Durchlässigkeit noch andere Eigenschaften des Bodens z. B. Lage, Grundwasserstand, Korngrösse des Bodenmaterials u. dgl. in Betracht kommen müssen, wird das Aufsuchen einer rechnerischen Function für diese Bedingungen so mühsam und schwierig, dass man sich leichter durch Bohrversuche und Bodenanalyse einen Einblick in den Zustand des Untergrundes verschafft.

Mit der Kohlensäure als Symptom der Verunreinigung ist noch keineswegs die Bedeutung für die Hygiene erschöpft, welche man der Grundluftuntersuchung beimessen darf. Man hofft in derselben ein Mittel zur Schätzung der Intensität und zur Beobachtung des Verlaufes der Zersetzungsvorgänge im Boden gefunden zu haben, hat aber auch dafür die Verhältnisse noch zu erforschen, unter welchen die Kohlensäure im Boden entsteht und bei scheinbar gleichem Imprägnirungszustande an der einen Stelle die Kohlensäure in grösserer Menge gefunden wird als an der anderen. Nur durch Untersuchungen in dieser Richtung verspricht sie einigen Aufschluss über die zeitliche Disposition.

Es hat die Beobachtung der Grundluft-Kohlensäure den Vortheil, dass die Entnahme der Luftprobe jedesmal unter den gleichen Bedingungen stattfindet und geschehen kann, ohne dass man den Boden aufwühlen und in den Zersetzungsprocess eingreifen muss; gegenüber dem zeitlichen Verlaufe des organischen Zerfalls im Boden ist es auch weniger von Belang, ob die Luftprobe an der Quelle der Kohlensäure selbst oder etwas seitlich, ob dieselbe etwas höher oder tiefer entnommen wird, wenn der Versuch nur stets unter den gleichen Verhältnissen geschieht.

Wie bei den Grundwasserbeobachtungen manche Curven ausgeschlossen werden müssen, wenn der Stand des Grundwassers von andern als meteorischen Einflüssen in besonderem Masse verändert wird, so eignet sich nicht jeder Ort zur Anlage einer Grundluftstation. Besonders erweist sich die Nähe von Wohngebäuden und noch mehr von geheizten Räumen der Anlage ungünstig, weil sie durch Temperaturdifferenz die Luftströmung im Boden beeinflussen, die Einwirkung des Windes auf die Luftströmung im Boden begünstigen und leicht einen nicht messbaren Zufluss von neuem Imprägnirungs-Material bedingen kann.

Die fortgesetzten Kohlensäurebestimmungen geben das Bild der Kohlensäureproduction zwar auch nicht ganz rein, da der Kohlensäuregehalt immer nur einen Bruchtheil der entstandenen Kohlensäure darstellt, aber es treten, wenn die Beobachtung an einem gutgewählten Orte stattfindet, doch die durch unbedeutende Witterungseinflüsse und sonstige Störungen bedingten kleinen Schwankungen im Kohlensäuregehalte in den Hintergrund und kommen nur die nachhaltigen Einflüsse von Luftwechsel, Feuchtigkeit und Wärme des Bodens zur Geltung, wie dieselben nach Massgabe der Jahreszeit alljährlich wiederkehren.

Man stösst mitunter auf ganz perverse Verhältnisse, die sich, wenn auch nur zum Theil, aus einer zeitweisen Störung des im Allgemeinen vorherrschenden Bodenventilationstypus erklären lassen, wie z. B. das plötzliche Sinken des Kohlensäuregehaltes der oberen Schichten durch Sturmwind verursacht sein kann. Die gewöhnliche Erscheinung, dass der Kohlensäuregehalt der Luft in den tiefer gelegenen Bodenschichten höher gefunden wird, kann sich umkehren, es kann der Gang der Schwankungen grössere Oscillationen zeigen, als die gewöhnlichen. Und trotzdem wird bei einer richtig angelegten Station die Jahrescurve durch solche zeitweisen Einflüsse wenig oder gar nicht geändert.

Es ist ein typisches Bild, welches die Jahrescurve der Grundluft-Kohlensäure überall zeigt, wo man beobachtet hat. Fast alljährlich in der gleichen Jahreszeit erreicht der Kohlensäuregehalt seinen höchsten Stand und sinkt dann wieder zu seinem Minimum. Nur in Bezug auf die Monate, in welchen es zum Maximum und Minimum kommt, und hinsichtlich der Höhe des Kohlensäuregehaltes beobachtet man wesentliche Unterschiede.

In den Beobachtungen des hygienischen Institutes fällt das Maximum alljährlich nahezu in die Zeit der geringsten Temperaturdifferenz zwischen der äusseren Luft und der Grundluft, so dass man in Versuchung gerathen konnte, die Steigerung des Kohlensäuregehaltes im Boden aus einer Verminderung des Luftwechsels zu erklären, anstatt die Ursache in einer gesteigerten Leistung der Kohlensäurequelle zu suchen. Nun schneiden sich aber, was auch F. Renk gegenüber Nichols geltend gemacht hat, die Temperaturcurven der Atmosphäre und der Grundluft nicht nur zur Zeit des Maximums, sondern auch gegen Ende des Winters, wo fast der geringste Kohlensäuregehalt gefunden wird, so dass eine Stockung des Luftwechsels im Boden nicht als Grund der Kohlensäurezunahme angenommen werden darf. Ferner liegt im Gefrieren des Bodens und dem dadurch bedingten ganzen oder theilweisen Verschluss der Luftwege ein Moment vor, welches, wenn wirklich die Ventilation so wesentlich für das Zustandekommen der Jahresschwankungen wäre, zu einer zeitweisen Anstauung der Kohlensäure im Boden während des Winters führen müsste, wo man, wie gesagt, nur wenig Kohlensäure im Boden findet. Ueberdiess vermisst man bei näherer Vergleichung der Curven in dem fraglichen Zusammentreffen der geringsten Temperaturdifferenz mit dem höchsten Kohlensäuregehalt eine überzeugende Genauigkeit und Regelmässigkeit, es ergibt sich, dass das Kohlensäuremaximum bald im August, September oder October gefunden wird, während der geringste Temperaturunterschied stets in den Monat September fällt. Immerhin ist es möglich, dass eine Verminderung des Luftwechsels sich an der alljährlichen Steigerung des Kohlensäuregehaltes betheiligt, keinesfalls kann sie aber als Hauptursache hingestellt werden.

Dagegen besteht zwischen der höchsten Bodenwärme und dem höchsten Kohlensäuregehalt im Boden eine ganz auffallende Coincidenz und nahezu ein Parallelismus der Curven. Zu dieser Beziehung zwischen Bodenwärme und Kohlensäuregehalt hat man noch weiterhin die aus der graphischen Darstellung der Regenmengen und Grundwasserstände sich ergebende Thatsache in Betracht zu ziehen, dass in die Zeit des Anschwellens der Kohlensäure im Boden auch ein Zustand der Durchfeuchtung der die Kohlensäure erzeugenden Bodenschichten fällt; zwei wesentliche Factoren der Verwesung und Kohlensäurebildung treffen sonach in dieser Jahreszeit im Boden zusammen.

Die erwähnten Erfahrungen von der Grundluftstation des hygienischen Instituts haben für Münchener Bodenverhältnisse allgemeine Gültigkeit, denn wir finden mit ihnen im Grossen und Ganzen die Angaben von Port und Renk in Uebereinstimmung, welche sich auf Beobachtungen an den 7 militärärarischen Grundluftstationen verschiedener Casernen und des Garnisonslazareths Oberwiesenfeld, sowie an einer vom Magistrat im allg. Krankenhause l. d. I. bewilligten Versuchsstelle beziehen. Auf einzelnen Stationen Port's kamen Ausnahmszustände zur Beobachtung, wie Umkehrung des Verhältnisses im Kohlensäuregehalte zwischen oberer und unterer Bodenschichte, plötzliche Kohlensäure-Eruption nach längerem geringen Kohlensäuregehalte u. dgl., auf deren Vorkommen ich zum Theil schon hingewiesen habe.

Das typische Verhalten der Jahrescurve wird auch anderwärts beobachtet, so in Dresden (Fleck), in Klausenburg (v. Fodor), in Calcutta (Lewis und Cunningham), in Boston (Nichols). Fleck und v. Fodor sprechen der Temperatur und Feuchtigkeit im Boden ebenfalls eine Bedeutung für die Kohlensäurebildung zu. In Calcutta tritt der Einfluss der Bodentemperatur gegenüber jenem der Regenmenge sehr zurück, so dass man, da ein Parallelismus im umgekehrten Sinne zwischen den Curven der Cholerafrequenz und Regenmenge besteht, auch die Cholera mit den Kohlensäureschwankungen im Boden parallel verlaufen sieht. Es wäre voreilig, aus dieser Uebereinstimmung eine Coincidenz mit ursächlichem Zusammenhange lesen zu wollen. In ihrem letzten Berichte erklären Lewis und Cunningham den Einfluss des Regens auf das Anschwellen der Kohlensäure im Boden aus einer Verminderung des Luftwechsels, die durch Verlegung der Poren mit Sickerwasser eintrete. Es muss diess zugleich als Erklärungsversuch gegenüber dem Räthsel gelten, wie reichliche Regenmengen das Erlöschen einer Choleraepidemie bewirken können. Diese Deutung des Einflusses der Bodendurchfeuchtung bedarf ohne Frage einer Beschränkung dahin, dass neben der Ventilationsstörung eine gesteigerte Leistung der Kohlensäurequelle durch die Feuchtigkeit bewirkt wird.

Ein Zweifel kann nicht länger darüber obwalten, dass die Vermehrung des Kohlensäuregehaltes im Boden, welche im Sommer oder Herbst eintritt, durch eine vermehrte Production in Folge günstigeren Zusammentreffens der Verwesungs-Bedingungen entsteht. Wie nun nur innerhalb gewisser Grenzen Wärme und Feuchtigkeit den Zerfall begünstigen, so ist auch die Kohlensäurebildung im Boden von dem Verhältnisse der Bodenwärme und Bodenfeuchtigkeit abhängig, das übrigens je nach der Bodenart und deren Durchlässigkeit verschieden sein kann; eine excessive Feuchtigkeit muss stören, während eine mässige Durchfeuchtung fördernd wirkt, und können überdies die atmosphärischen Niederschläge durch Absorption von Kohlensäure von Seiten des Sickerwassers und durch Behinderung des Luftwechsels in Folge von Verstopfung der Poren den Kohlensäuregehalt vermindern oder vermehren. Da ausser der Bodenfeuchtigkeit und Bodenwärme noch andere meteorologischen Bedingungen, wie z. B. der Wind und wahrscheinlich auch Luftdruckschwankungen als Motoren der Bodenventilation und selbst locale Verhältnisse hinsichtlich der Vegetation der Bodenoberfläche, der Bodenzusammensetzung (Korngrösse des Bodenmaterials) und Lage der Station bei der Beurtheilung der Kohlensäureschwankungen in Rechnung kommen müssen, wenn man in denselben ein Bild des Zersetzungsvorganges sehen will, so gestaltet sich in der That die Aufgabe, aus einer mehrjährigen Beobachtung Schlüsse zu ziehen, als eine schwierige und complicirte. Nichtsdestoweniger würde es verfrüht erscheinen, wollte man ohne Weiteres die Grundluftbeobachtung aufgeben, weil sie nicht sofort zu einem Erfolg in epidemiologischer Hinsicht geführt hat. Zwar verfolgt die Hygiene im Dienste der präventiven Medicin ein praktisches Ziel, aber sie würde als wissenschaftliche

Disciplin, deren Aufgabe die Erkenntniss von Naturerscheinungen ohne Rücksicht auf ihren augenblicklichen Nutzen ist, meines Erachtens doch in ein schlimmes Fahrwasser gerathen, wenn sie sich auf Untersuchungen beschränken wollte, welche in kürzester Frist ein Resultat und zwar nur ein Resultat von praktischer Bedeutung versprechen. Wissenschaftliche Thatsachen erlangen von selbst mit der Zeit einen Werth für die Praxis, wie z. B. aus Galvani's Beobachtung der Zuckungen des Froschschenkels, einer dem Anscheine nach unbedeutenden Thatsache, die Telegraphie und andere hochwichtige Erfindungen sich entwickelt haben.

Die Meteorologie hat Jahrzehnte lang ihre täglichen Beobachtungen registrirt und Mancher mag gefragt haben, wozu diess wohl gut sei. Heute ist man bereits im Stande, auf Grund der anfangs nur im rein wissenschaftlichen Interesse gemachten Witterungs-Aufzeichnungen eine Wetterprognose zu üben, welche durch Vorhersage von Stürmen und Nachtfrösten der Schifffahrt und dem Weinbau schon grossen Segen bringt.

Unsere Grundluftuntersuchung ist weiter nichts, als eine in den Boden fortgesetzte Meteorologie. Auch in der Beobachtung von zeitlichen Schwankungen der Witterung im Boden haben wir uns vorerst, wohl auf Jahre hinaus, noch damit zu begnügen, den Befund einfach zu registriren, und müssen es vielleicht unseren Nachkommen überlassen, aus den aufgespeicherten Beobachtungszahlen Schlüsse zu ziehen, welche der Menschheit zum Wohle gereichen.

Die Krankheiten zu München im Jahre 1877, besonders das typhöse Fieber.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

So haben wir in unserer in der Deutschen Klinik im Jahrgang 1864 veröffentlichten Abhandlung: Zur Aetiologie und Therapie des typhösen Fiebers auf S. 86 des häufigen Auftretens von Diarrhöen und Typhen während der Sommerepidemie des Jahres 1862 in der Veterinär-, Garten- und andern angränzenden Strassen Erwähnung gethan. In gleicher Weise führten wir in unsern Berichten über den Krankheits- und Sterblichkeitsstand in München im Aerztl. Intelligenz-Blatt gehäufte Typhusfälle in Häusern im Jahre 1870 in der Ludwig-, Von der Tann- und Veterinär-Strasse und wieder im Jahre 1872 in demselben Hause der Ludwigstrasse 3 Fälle, in welchem auch im Jahre 1869 schon 3 Personen am Typhus erkrankt waren, (Aerztl. Intelligenz-Bl. Nr. 1870, 1873 und 1877) an.

Eine andere durch eine hohe Erkrankungsziffer ausgezeichnete zusammengehörige Gruppe bilden der Frauenplatz mit der Löwengrube und der Augustinerstrasse, und weiterhin die Pfandhausstrasse, der Karlsplatz, die Schützen- und Schlosserstrasse. An sie schliessen sich in der Altstadt zunächst die Herzogspital-, Josephspital-Strasse mit dem Graben, die Eisenmanns-, Damenstifts-, Brunnen- und Hackerstrasse an. Letztere mündet in die Hotterstrasse, die auf 219 Bewohner 2 Erkrankungen zählte. Wie in der erstgenannten im V. Bezirk gelegenen Strassengruppe haben wir in frühern Jahren in den zuletzt aufgeführten zu dem IV. und III. Bezirk gehörigen Strassen vorkommende Typhusfälle so in der Pfandhausstrasse im Winter 1855/56 (Deutsche Klinik 1864 S. 85), auf dem Karlsplatz (Aerztl. Intell.-Bl. 1870 S. 610), in der auf dem Frauenplatz gelegenen Gendarmerie-Caserne, in der Herzogspitalstrasse (Aerztl. Intell.-Bl. 1873 Nr. 51) und in der Hotterstrasse (Ebendaselbst 1875 Nr. 30) erwähnt.

In der in obigem Verzeichniss aufgeführten Heiliggeiststrasse sahen wir in einem Hause bei der Typhusepidemie im Jahre 1840/41 alle Glieder (9 Personen) einer 2 Jahre vorher aus der Provinz hier eingewanderten Familie bis auf eines nacheinander am Typhus erkranken. In demselben Hause hatten wir später noch einige sehr schwere Typhusfälle zu behandeln. In den 8 Häusern dieser engen Strasse waren bei der letzten Choleraepidemie in den Jahren 1873 und 74 von den 177 Bewohnern 11 erkrankt und 6 gestorben, und in der in obigem Verzeichniss gleichfalls genannten Falkenthurmstrasse waren von 115 Bewohnern der 5 Häuser, die sie zählt, 15 erkrankt und 8 gestorben. Auch die ihr nahegelegene oben aufgeführte Herren- mit der in sie einmündenden Hochbrücken-Strasse war von der Cholera (es erkrankten von ihren 1294 Bewohnern 50, starben 24) arg heimgesucht worden*).

Unser Ausspruch in den Beobachtungen über die Cholera während der Jahre 1873 u. 1874 in München, 1875 S. 25, dass dahier der Typhus und die Cholera unter denselben localen Verhältnissen und in denselben Strassen und Häusern häufigeres Vorkommen zeigen, fand durch die Beobachtungen im Sommer 1877 volle Bestättigung. So wurden dieselben zu der obigen als ersten bezeichneten Gruppe gehörigen Strassen am englischen Garten: die Garten-, Schönfeld-, Von der Tann-Strasse, bei den 3 Epidemieen der Cholera, unter welchen München in den Jahren 1836, 1854 u. 1873/74 zu leiden hatte, frühzeitig von der Krankheit ergriffen (Ebendaselbst S. 11). Sie überragten auch durch die Zahl der Erkrankungsfälle andere Stadttheile. Ebenso verhielten sich Strassen aus der zweiten obigen Gruppe. Bei der ersten Epidemie im Jahre 1836 ereignete sich der erste Erkrankungsfall in einem Hause auf dem Karlsplatz**). Ebenso kamen bei den beiden spätern Epidemieen sehr früh Erkrankungen auf diesem Platze, in der benachbarten Pfandhaus- und Herzog Maxburg-Strasse***) vor. Früh schon wurde damals auch die Schützenstrasse ergriffen und ziemlich gleichzeitig mit ihr die Herzogspitalstrasse, in welcher wie in der benachbarten Josephspital-, Damenstifts-, Brunn- und Hotter-Strasse die Epidemie viele Opfer heischte.

Die erhöhte Disposition der genannten Strassen kann nicht in den Lebens- oder Wohnungsverhältnissen ihrer Bewohner begründet sein, da diese nicht verschieden von denen in andern Strassen sind. Sie kann nur in ihrer örtlichen Lage zu suchen sein. Bei näherer Betrachtung derselben drängt sich nur ein allen gemeinsames Merkmal auf. Dieses den genannten heuer vorzüglich von Typhus und früher von Cholera befallenen Strassen Gemeinsame ist ihre im Vergleich zu andern Stadttheilen tiefere Lage auf abhängigem Terrain. Die Strassen der ersten Gruppe um den englischen Garten

---

*) Dr. M. Frank: Die Cholera-Epidemie in München in dem Jahre 1873/74. München 1875. S. 132 u. f.

**) Dr. F. X. Kopp: Generalbericht über die Cholera-Epidemie in München einschlüssig der Vorstadt Au im Jahre 1836/37. München 1837. S. 38.

***) Dr. Max Pettenkofer: Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera. München 1855. S. 17.

liegen in der tiefsten Gegend der Stadt sowohl in der Richtung von Süd nach Nord (das Gefälle vom Sendlingerthor bis zum Universitätsplatz beträgt 6,719 Meter) als auch von West nach Ost (die Erzgiessereistrasse liegt 8,112 Meter höher als die Königinstrasse an der Einmündung der Von der Tannstrasse*).

Die höchsten auf der dritten Höhenstufe der Oberfläche, auf welche München gebaut ist, gelegenen Strassen: die Erzgiesserei- die Sand- und Herbststrasse, wie die auf der 2. Terrainstufe höher gelegenen Strassen: die Arcisstrasse (das Polytechnikum in Mitte derselben liegt 3,465 Meter über den oben bezeichneten Punkt der Königinstrasse) die Schleissheimer-, Briennerstrasse-, äussere Karl-, Schwanthaler- und Landwehrstrasse hatten diesmal keine oder nur sehr vereinzelte Typhuserkrankungen wie sie auch vergleichsweise zu der oben besprochenen ersten Strassengruppe bei allen 3 Choleraepidemien viel weniger Erkrankungen zählten. So hatte die Arcisstrasse bei der Epidemie im Jahre 1854 nur 3, im Jahre 1873/74 nur 1 Todesfall und 3 Erkrankungen. Im Bericht der Epidemie des Jahres 1836/37 steht sie mit 345 Einwohnern in dem Verzeichniss der Strassen, welche von epidemischen Brechruhrfällen verschont blieben. In der äusseren Karlstrasse zählte man im Jahre 1854 4, im Jahre 1873/74 unter 497 Bewohnern in 34 Häusern nur 1 tödtlich endende Erkrankung. In der Landwehrstrasse sind im Jahre 1836/37 unter 549 Bewohnern 8 Erkrankungen, im Jahre 1854 6 Todesfälle, im Jahre 1873/74 unter 1138 Einwohnern nur 2 in Genesung endende Erkrankungen vorgekommen. In der Schwanthalerstrasse erkrankten im Jahre 1873/74 von 2316 Einwohnern in 86 Häusern 9 und starben 5 d. i. auf 1000 Bewohner 4 Kranke 2 Tode.

Die in gleicher Richtung mit den zuletzt genannten Strassen der Schwanthaler- und Landwehrstrasse von West nach Ost laufenden Strassen in der Altstadt: die Herzogspital-, die Josephspital-, die Brunn- und Hackerstrasse, die wir oben mit ihren Seitenstrassen: der Eisenmanns-, Damenstiftsstrasse, dem Graben unter den heuer vorzüglich von Typhus heimgesuchten Strassen genannt haben, liegen mehrere Meter tiefer wie jene (die Höhenzahl des Schulhauses in der Schwanthalerstrasse ist 519,741 während die des Hauses Nr. 2 am Graben 516,388 beträgt). Sie wurden auch viel mehr von der Cholera heimgesucht wie die oben genannten Strassen der Vorstadt. So zählte die Herzogspitalstrasse bei 594 Bewohnern im Jahre 1836/37 25 Erkrankungen, 1854 12 Todesfälle, 1873/74 13 Erkrankungen und 8 Todesfälle; die Josephspitatstrasse mit 702 Einwohnern im Jahre 1854 26 Todesfälle, 1873/74 23 Erkrankungen und 15 Todesfälle; die Damenstiftsstrasse mit 442 Einwohnern im Jahre 1836/37 12 Erkrankungen, 1854 16 Todesfälle, 1873/74 7 Erkrankungen und 4 Todesfälle; die Brunnstrasse mit 422 Einwohnern 1854 7 Todesfälle, 1873/74 8 Erkrankungen und 4 Todesfälle. An Typhus sind seit 1857 in der Herzogspitalstrasse 28, in der Josephspitalstrasse 26, in der Damenstiftsstrasse 26, in der Brunnstrasse 12 Personen gestorben. Auch die in dem vorher genannten Verzeichniss wegen ihrer zahlreichen Typhusvorkommnisse aufgeführten Strassen des IV. Bezirkes: die Löwengrube, Pfandhaus- und Augustiner-Strasse hatten zahlreiche Erkrankungen bei den vorausgegangenen Epidemien der Cholera; so die Löwengrube (sie hat in ihrer Mitte an der Einmündung der Hartmannstrasse die Höhenzahl 516, 367) im Jahre 1836/37 10 Erkrankungen, im Jahre 1854 14 Todesfälle, im Jahre 1873/74 unter 594 Einwohnern 16 Erkrankungen und 9 Todesfälle. Sie zählte seit dem Jahre 1857 23 Todesfälle an Typhus.

Pettenkofer hat für die Cholera des Jahres 1854 nachgewiesen, dass dieselbe sich in tiefer gelegenen Punkten frühzeitiger entwickelte und von dort später nach den höher gelegenen Stadttheilen fortschritt, wie es auch im Jahre 1873 beobachtet worden ist. Von demselben tiefsten Punkte der Veterinär- und Garten-Strasse sahen wir bei der Typhusepidemie im Jahre 1862 die Krankheit weiter nach den höher gelegenen Strassen der Schelling- und Amalien-Strasse, der Theresien- und Türken-Strasse sich ausbreiten. Während in jenen schon im Mai Typhen und Diarrhöen verbreitet herrschten, erschienen sie in letzteren erst nach der letzten Woche des Juni. (Deutsche Klinik 1864 Nr. 9 S. 86.) Auch im heurigen Jahre hatten wir schon im Februar und März sehr schwere Typhusfälle in der Ludwig- und Von der Tann-Strasse zu behandeln, wie ja die ersten Fälle einer sich entwickelnden Epidemie gewöhnlich grosse Intensität zeigen. Bei der Sommerepidemie des Jahres 1869 wurden die der Isar zunächst liegenden tiefsten Strassen, die Maximilians- und ihre Seiten-Strassen zuerst ergriffen, erst später kamen auch in andern höher liegenden Stadttheilen vermehrte Typhusfälle vor (Aertzl. Intell.-Bl. 1870 S. 620). Der auf dem rechten Ufer höher gelegene Stadttheil: die Vorstädte Haidhausen, Au und Giesing hatten damals wie auch im heurigen Sommer sehr wenig Typhusfälle. Sie lieferten 1869 nur 6 in das Spital in Haidhausen unter 41 dort im Sommer verpflegten Typhuskranken. Im Sommer 1877 kamen dort in den meisten Strassen nur vereinzelte Fälle, allein in 2 tief gelegenen Strassen: der Lilien- und Entenbach-Strasse (letztere liegt 10,259 Meter tiefer als die äussere Maximilianstrasse) und der hochgelegenen äusseren Maximilianstrasse je 2 Fälle in einem Hause vor. Ueber die Erkrankungen in letztgenannter Strasse, der einzigen in dem Verzeichniss derer mit 1 Procent Erkrankter auf dem rechten Isarufer werden wir weiter unten sprechen. Nach den Beobachtungen des Oberstabsarzts Dr. Port über das Vorkommen des Typhus und der Cholera zeigt sich die Lage der Casernen über der Isar von Einfluss auf die Zeit des Auftretens beider Krankheiten und ihre Häufigkeit. Die von dem Flusse mehr entfernten höher gelegenen Casernen werden, wenn der Typhus grössere Verbreitung gewinnt, später und viel schwächer von ihm ergriffen als die im nähern. Die folgende Zusammenstellung der Typhuserkrankungs- und Todesfälle in den einzelnen Casernen, die ich der Güte des Herrn Collegen Port verdanke, zeigt, dass dasselbe Verhältniss der zeitlichen Aufeinanderfolge derselben im Jahre 1877 statt hatte.

*) Wir verdanken diese wie die folgenden die Höhenlage von Strassencoten über dem Spiegel des adriatischen Meeres ausdrückenden Zahlen der Güte des Hrn. Stadtbaurathes Zenetti.

1877.

	Neue Isar-Caserne				Alte Isar-Caserne				Hofgarten-Caserne				Türken-Caserne				Max II. Caserne				Salzstadel				Lehel			
	Präs.	Typh.	°/oo	davon gest.	Präs.	Typh.	°/oo	davon gest.	Präs.	Typh.	°/oo	davon gest.	Präs.	Typh.	°/oo	davon gest.	Präs.	Typh.	°/oo	davon gest.	Präs.	Typh.	°/oo	davon gest.	Präs	Typh.	°/oo	davon gest.
Januar	829	3	3,6	2	347	5	14,4	—	730	2	2,7	—	2445	—	—	—	1555	1	0,6	—	237	—	—	—	465	—	—	—
Februar	848	4	4,7	1	361	1	3,0	—	730	—	—	—	2445	1	0,4	1	1555	1	0,6	—	237	—	—	—	465	2	4,0	—
März	848	10	11,8	—	361	3	8,3	1	721	1	1,4	—	2371	1	0,4	—	1508	1	0,6	—	237	—	—	—	422	2	4,0	—
April	848	2	2,4	—	361	1	3,0	—	721	—	—	—	2371	8	3,3	—	1508	1	0,6	—	237	1	4,0	—	422	—	—	—
Mai	848	2	2,4	—	361	—	—	—	721	—	—	—	2371	10	4,2	—	1508	1	0,6	—	237	—	—	—	422	1	2,0	—
Juni	801	8	10,0	—	372	2	5,4	1	721	4	5,5	1	2482	19	7,7	3	1597	—	—	—	343	—	—	—	404	1	2,0	—
Juli	783	18	23,0	—	329	3	9,0	1	721	7	9,7	2	1301	26	20,0	2	918	—	—	—	343	—	—	—	300	1	3,0	—
August	693	2	2,9	—	272	—	—	—	658	7	10,6	—	2070	30	14,5	2	1369	—	—	—	343	1	3,0	—	342	1	3,0	—
September	303	2	6,6	—	48	1	21,0	—	208	3	14,4	1	452	27	—	—	603	1	1,6	—	53	—	—	—	63	—	—	—
October	383	1	3,0	—	218	1	5,0	—	455	5	11,0	—	1519	3	2,0	—	1098	2	1,9	1	155	—	—	—	96	1	—	—
November	570	4	7,0	—	116	3	—	—	727	3	4,1	—	2495	3	1,2	—	1594	1	0,6	—	236	—	—	—	351	—	—	—
December	570	4	7,0	—	116	1	8,6	—	727	2	2,7	—	2495	5	2,0	—	1594	—	—	—	236	—	—	—	351	—	—	—
Summa		60		3		21		3		34		4		133		8		9		1		2		—		9		—

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

(Schluss.)

Dr. Merkel übernimmt den Vorsitz wieder und gibt bekannt, dass 3 Anträge des B.-V. Nürnberg, ein Antrag des B.-V. Südfranken, 2 Anträge des Delegirten Dr. Aub und Dr. Dörfler eingelaufen seien; dass ein Antrag vom B.-V. Ansbach angemeldet sei und ausserdem zu Folge des Einlaufes, ein Antrag des Dr. Brauser in Regensburg vorliege, welche nunmehr zu erledigen seien.

1) Antrag Dr. Brauser in Regensburg:

„Die Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu stellen:

1) beim Reiche auf eine Umarbeitung der Gewerbeordnung zu dringen, dahin gehend, dass alle die Heilkunde betreffenden Bestimmungen aus denselben zu entfernen wären;"

2) in die Strafgesetzbücher eine Bestimmung aufzunehmen, nach welcher allen nicht vom Staate approbirten Individuen die Ausübung der Heilkunde verboten ist, mit Ausnahme näher zu bezeichnender Fälle von Nothhülfe;"

3) die Bestimmungen über die Vorbildung zum Studium der Medicin und die staatliche Approbation der Aerzte in die Medicinalordnung des Königreichs einzufügen."

Der Vorsitzende gibt bekannt, dass der ständige Ausschuss diesen Antrag den Delegirten Dr. Rüdel und Dr. Reichold zum Referat übergeben habe. Auf Anordnung des Vorsitzenden erstattet zuerst der Correferent Dr. Reichold Bericht, wie folgt:

Der vorliegende Antrag ist eine Umarbeitung des im vorigen Jahre in unserer Aerztekammer eingehend discutirten Antrages Dr. Brauser (siehe Antrag 2 im Protokoll 1877), über welchen die mittelfränkische Aerztekammer damals unter Anerkennung seiner inneren Berechtigung zur motivirten Tagesordnung überging und welchen die k. Staatsregierung wegen seiner allgemeinen Fassung und der aus denselben zu ziehenden Consequenzen ablehnte. Bezüglich der Entstehungsgeschichte des vorliegenden Antrages genügt es auf das in der vorjährigen Aerztekammer erstattete Referat des Collegen Dr. Aub zu verweisen. Der heutige Antrag wie der vorjährige entstammen Einer Ueberzeugung und verfolgen bei gleicher Motivirung denselben Zweck. Doch haben die 3 Absätze des heutigen Antrages eine bestimmte Fassung und sind radicaler Natur. Denn während der vorjährige Antrag nur Abänderung der die Stellung der Aerzte betr. §§ der Reichsgewerbeordnung verlangt, dringen die Sätze des vorliegenden Antrages auf die Entfernung aller die Heilkunde betr. Bestimmungen aus derselben, und fordern in weiterer Consequenz, dass die unberechtigte Ausübung der Heilkunde bestraft werde. Als drittes und neues, in seiner Fassung nicht eben glückliches Petitum erscheint in dem Antrage die Bitte um Einreihung der Bestimmungen über Vorbildung und Approbation der Aerzte in die Medicinalordnung des Königreiches. Der Antrag wird wie im Vorjahre motivirt mit der ausserordentlichen Zunahme der Pfuscherei und mit der durch die Einreihung in die Gewerbeordnung verursachten unwürdigen Stellung des ärztlichen Standes. Der vorliegende Antrag wird den Bestrebungen des unermüdlichen Collegen Dr. Brauser noch mehr Freunde zuführen als sein vorjähriger Antrag: denn über die Schädigung des ärztlichen Standes wie des Gemeinwohles durch die Einreihung der Ausübung der Heilkunde unter die Gewerbeordnung herrscht in ärztlichen Kreisen nahezu Uebereinstimmung. So ist auch von vorzugsweise berufener Seite ein Urtheil in der Presse laut geworden, welches den Collegen in den Beilagen 206 und 207 der Augsburger Allgemeinen Zeitung bekannt geworden ist. In gleicher Weise spricht siche in anderer Gewährsmann in 284 derselben Zeitung aus. Dagegen sind die Befürchtungen, welche besonders in der Erklärung der vorjährigen Aerztekammer der Pfalz zum Ausdrucke kamen, nicht ohne Weiteres bei Seite zu lassen. Es scheint mir vor Allem nothwendig vor Aenderung der gegenwärtigen Gesetzgebung sich darüber Sicherheit zu verschaffen, dass die verlangte Aenderung nicht etwa auf Kosten der Freizügigkeit und auf die Gefahr einer Rückkehr der Aerzte in die alte Zwangsstellung herbeigeführt werde. Ich für meinen Theil kann mich den Befürchtungen, welche schon gegen den vorjährigen Antrag geltend gemacht wurden, auch diesmal in Bezug auf Abs. 1 des vorliegenden Antrages nicht entschlagen und ich werde darin noch bestärkt durch die Motivirung der ablehnenden Verbescheidung der k. Staatsregierung, da wenigstens ein Theil der dort betonten Consequenzen mit meinem Bedenken identisch sein dürfte. Ich kann desshalb den vorliegenden Antrag zur Annahme nicht empfehlen, wenn ich auch seine innere Berechtigung anerkenne: ein Standpunkt der, wie ich weiss, und wie auch aus der jüngsten Publication des Bezirksvereines Mühldorf hervorgeht, ein vielfach angefochtener ist.

Bei der Wichtigkeit der Sache erscheint mir aber eine möglichste Verständigung erforderlich, welche hinwiederum nur bei vollster Klarheit aller aus dem Antrage resultirenden Folgen erreicht werden kann. Ich komme deshalb nothwendigerweise mit dem vorjährigen Referenten zu der Ansicht, dass eine eingehende Berathung der vorliegenden Interessenfrage in den ärztlichen Vereinen umsomehr geboten sei, als bisher nur wenige Vereine Gelegenheit gehabt haben werden Abs. 1 des vorliegenden Antrages zu discutiren. Ich möchte aber auch bei dem allgemeinen Interesse und der grossen Tragweite, welche Abs. 1 des Antrages für den ganzen ärztlichen Stand hat, diese Berathung auf den Deutschen Aerztetag ausgedehnt wissen. Demgemäss geht mein Antrag dahin: „Abs. 1 des Antrages Brauser sei den Bezirksvereinen und dem Aerztetag zur Berathung hinauszugeben."

Abs. 2 des Antrages hängt mit Abs. 1 logisch zusammen, denn die Pfuscherei ist eine Consequenz unserer Gewerbestellung. Ich schlage desshalb vorher, Abs. 2 ebenfalls den Bezirksvereinen zur Berathung zu

überweisen. Immerhin würde ich schon heute bei der immer grösseren Ausbreitung der Pfuscherei und bei der Gemeingefährlichkeit derselben einem allenfallsigen Präventivantrage gerne meine Zustimmung geben.

Abs. 3 des Antrages ist mir in seiner Fassung geradezu unverständlich. Während eine Deutsche ärztliche Prüfungsordnung in Vorbereitung ist, während die staatliche Approbation zum Arzte zur Praxisausübung im ganzen deutschen Reiche berechtigt, und es demgemäss nur eine logische Folgerung ist, wenn wir eine deutsche Medicinalordnung erstreben, verlangt in diesem Absatze der Antrag Brauser im Widerspruche mit jenen Verhältnissen und Aspirationen die Einreibung der Prüfungsordnung in die Medicinalordnung des Königsreichs. Ich beantrage daher, den Abs. 3 des Antrages einfach abzulehnen. Schliesslich spreche ich mich dahin aus, dass die berechtigte und nothwendige Agitation der Aerzte auf Aufhebung der Gewerbestellung mit der auf Gewinnung einer deutschen Medicinalordnung zu verbinden sei, damit wir unter dem sicheren Dache derselben unsere aus der Herrschaft der Reichsgewerbeordnung errungenen Freiheiten bergen.

Referent Dr. Rüdel: Bereits im vorigen Jahre lag der Aerztekammer von College Dr. Brauser ein inhaltlich wesentlich gleicher Antrag vor, und wurde von der Kammer mit 8 gegen 1 Stimme darüber zur Tagesordnung übergegangen, weil die Frage noch zu wenig in den ärztlichen Vereinen und der Presse besprochen sei.

Wenn nun heuer dieser Antrag wieder erscheint, so ist allerdings zuzugeben, dass während des verflossenen Jahres Zeit war über den Inhalt desselben und seine Folgen sowie über die Art und Weise, wie die gewünschte Abänderung am besten zu erlangen sei, die verschiedenen Anschauungen durch gegenseitige Besprechungen zu klären. Es ist deshalb wohl gerechtfertigt, diese Frage der rechtlichen Stellung der Aerzte abermals zu besprechen. Leider ist die Brauser'sche Arbeit ziemlich spät erschienen.

Der Arzt macht seine wissenschaftlichen Studien ebenso wie der Jurist oder der Theologe, und seiner Bildungsstufe nach steht er also völlig gleich mit den anderen wissenschaftlich gebildeten Angestellten; unterscheidend ist aber, dass er nicht vom Staate angestellt und bezahlt wird, sondern auf Grund seiner wissenschaftlichen Bildung sich seinen Unterhalt selbst verdient, wesentlich gleich mit Anwälten und Notaren. Wie nun bei diesen beiden Ständen, ohne weitere Analogieen anführen zu wollen, der Staat eine Regelung ihrer Thätigkeit in dem Sinne für nöthig hält, dass nicht Jedermann zu dieser Thätigkeit berechtigt ist, sondern nur der, welcher die vorschriftsmässigen wissenschaftlichen Vorbedingungen erfüllt hat, weil die Thätigkeit nicht nur eine private, wenn gleich dies in erster Reihe ist, sondern weil sie mittelbar und unmittelbar in den Gesammtstaat eingreift, so sollte dieselbe Rücksichtnahme auch bei den Aerzten statt haben. Ist es ja doch sonnenklar, dass die unberufene und verständnisslose Handhabung der Heilkunde nicht nur den schädigt, welcher in solcher Weise sich behandeln lässt, sondern häufig genug auch ganz unschuldige Dritte schwer benachtheiligt: ich brauche hier nur an das Capitel der ansteckenden Krankheiten zu erinnern. Es ist also der Pfuscher häufig genug ein gemeingefährlicher Mensch. In noch weit höherem Grade aber steht der praktische Arzt im Dienste des Gemeinwohles, wo es sich um Hygiene und Prophylaxe handelt. Gerade im Gebiete der Hygiene, das von Tag zu Tag an Wichtigkeit und praktischer Tragweite zunimmt, wird der Staat der freien Unterstützung der Aerzte nie entbehren können. Es sind demnach die Aerzte ebenso wie die Anwälte nicht nur Gewerbtreibende oder Künstler, sondern sie sind im jedem Culturstaate ein nothwendiges Glied des Staatsorganismus. Daher ergiebt sich ganz unzweifelhaft, dass der Staat die Aerzte als Stand für sich anzuerkennen hat und dass es nicht Recht ist, sie in der Gewerbeordnung unterzubringen. Es ist zwar richtig, wie auch Dr. Brauser hervorhebt, dass nach § 6 der Gewerbeordnung die Ausübung der Heilkunde vom Gewerbegesetz ausgenommen ist, allein mit der Einschränkung, dass bestimmte §§ doch gültig sind. Somit ist es richtig, dass thatsächlich der ärztliche Stand unter die Gewerbtreibenden gezählt ist. Eine Abhülfe dieses Missstandes ist nicht möglich dadurch, dass wie Dr. Brauser in Abs. 1 seines Antrages vorschlägt, „alle die Heilkunde betr. Bestimmungen aus der Gewerbeordnung entfernt werden," weil dann die Aerzte gar keine rechtliche Stellung mehr hätten, sondern nach meiner Ueberzeugung nur dadurch möglich, dass der Staat eine Aerzteordnung erlässt ganz ähnlich wie für die Anwälte eine Anwaltsordnung, für die Apotheker eine Apothekerordnung vorhanden ist.

Wenn man dieses erstrebt, und meines Erachtens müssen es die Aerzte erstreben — so darf man sich nicht verhehlen, dass — wenn man so sagen will — die Freiheit der Aerzte einige Einschränkungen unvermeidlich wird erleiden müssen. Ganz besonders wird eine Verpflichtung gegen zahlungsunfähige Kranke in irgend einer Weise kaum zu umgehen sein, ganz ähnlich wie auch Anwälte die Armenpraxis unentgeldlich führen müssen und wie Apotheker auch notorisch schlechten Zahlern das Recept machen müssen, wenn es vom Arzte als dringlich bezeichnet ist. Ich halte übrigens diesen Punkt für praktisch nicht so bedeutend, als es scheint; denn gewiss wird der Fall, dass ein Arzt in einem dringenden Fall seine Hilfe deswegen versagt, weil es an der Möglichkeit der Bezahlung fehlt, äusserst selten vorkommen. Mit dem Erlass einer allgemeinen deutschen Aerzteordnung auf der Grundlage der ausschliesslichen Heilberechtigung der approbirten Aerzte, wäre den Aerzten einerseits eine feste rechtliche Stellung gegeben, wie sie eine solche vermöge ihrer Bildung und Leistung im Staathaushalte beanspruchen können und anderseits in nothwendiger Folge dem Pfuschereiwesen kräftig gesteuert. Ich beantrage deshalb, die Aerztekammer wolle beschliessen den Antrag Dr. Brauser in allen seinen Absätzen unter Anerkennung der von ihm betonten Missstände abzulehnen und an Stelle dessen an die k. Staatsregierung das Ansuchen zu stellen:

> „dieselbe wolle mit allen Kräften im Bundesrathe dahin wirken, dass eine allgemeine deutsche Aerzteordnung auf der Grundlage der ausschliesslichen Heilberechtigung der approbirten Aerzte erlassen werde, womit nothwendigerweise, die Abänderung der hierher gehörigen §§ der Gewerbeordnung und die entsprechende Abänderung resp. Ergänzung des Strafgesetzes verbunden sein müsste."

Dr. Aub: Der diesmalige Antrag Brauser unterscheidet sich von dem vorjährigen durch die präcisere Fassung in Abs. 1 und 2, wiewohl auch die Fassung des Abs. 2 die Pfuscherei der approbirten niederärztlichen Personen nicht genügend treffe. Abs. 3 erscheine von vornherein aus formelen Gründen unannehmbar, und ausserdem sei den betreffenden ablehnenden Motiven des Correferenten beizupflichten. Immerhin erscheine es als ein erfreuliches Resultat, dass die kritische Behandlung des Antrages Brauser in den Aerztekammern des Vorjahres den Antragsteller bewogen habe, die ganze Frage nochmals zu behandeln und eine präcisere Formulirung seiner Intentionen zu suchen. Dem Vorschlage des Correferenten bezüglich Abs. 1 könne nicht beigetreten werden, weil es nicht gut angehe von Seite der Aerztekammer einen Antrag an den Aerztetag wegzuverweisen, indem ein organischer Zusammenhang zwischen Aerztekammer und Aerztetag nicht bestehe. Wiewohl der diesmalige Antrag Dr. Brauser auch wieder den Mangel zeige, dass er in so später Stunde publicirt wird, so sei es doch geboten, den in demselben enthaltenen Intentionen näher zu treten, wenn auch die Fassung der vom Antragsteller vorgeschlagenen Sätze die Beistimmung der Aerztekammer nicht finden könne. Es empfehle sich deshalb den Antrag Dr. Brauser abzulehnen und an seiner Stelle den Antrag des Referenten anzunehmen.

Dr. Dörfler erklärt sich mit der Motivirung des Correferenten betr. Ablehnung des Abs. 3 des Antrages Dr. Brauser einverstanden und spricht sich im Uebrigen für die Annahme des Antrages des Referenten aus.

Correferent Dr. Reichold zieht seine Anträge zu Gunsten des Antrages des Referenten zurück.

Dr. Meyer spricht sich ebenfalls für den Antrag des Referenten aus und betont, dass es wünschenswerth sei auszusprechen, dass man den Antrag Dr. Brauser ablehne.

Dr. Burkhardt spricht sich im Sinne des Dr. Brauser aus und bemerkt, dass es sich empfehlen dürfte, die Ablehnung des Brauser'schen Antrages nicht allzusehr zu betonen,

wenn er auch zugeben müsse, dass der Antrag des Referenten den Vorzug verdiene.

Die Discussion wird geschlossen und die Abstimmung vorgenommen.

Der Antrag Dr. Brauser wird einstimmig abgelehnt und an dessen Stelle der Antrag des Referenten angenommen.

2) Antrag des Delegirten Dr. Aub und Dr. Dörfler:

Die Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung die gehorsamste Bitte zu richten:

„Dieselbe wolle dem nach § 6 der Allerhöchsten Verordnung vom 24. Juli 1871 im heurigen Jahre zusammentretenden verstärkten Obermedicinal-Ausschusse den Entwurf der revidirten Prüfungsordnung für Aerzte vorlegen.“

Dr. Aub: Die Wichtigkeit dieses Entwurfes, insbesondere für die praktischen Aerzte, sei wohl ersichtlich, deshalb sei es auch wünschenswerth, dass die ärztliche Standesvertretung Gelegenheit erhalte, sich darüber auszusprechen. Um einen wichtigen Punkt, welcher streitig sei, hervorzuheben, weise er auf die Wichtigkeit der Hygiene und deren Aufnahme als Prüfungsgegenstand hin. Ausserdem erwachse die Gefahr, dass nur diejenigen Aerzte wirklich Hygiene studiren, welche das Physikatsexamen machen wollen und damit eine schlimme Theilung der Aerzte, welche die Hygiene sich ohne Unterschied alle aneignen sollen, zum allgemeinen Nachtheil entstehe. Der letzte deutsche Aerztetag zu Eisenach habe sich in gleicher Weise hierüber ausgesprochen und Beschluss dahin gefasst, dass von Seite der Reichsregierung die einzelnen Landesregierungen veranlasst werden möchten, den Entwurf der Prüfungsordnung den ärztlichen Standesvertretungen vorzulegen. Da im Augenblicke nicht zu übersehen sei, ob auf diesem Wege rechtzeitig das gewünschte Ziel erreicht werde, so empfehle es sich, wenn anders die Aerztekammer mit den Intentionen des Antrages einverstanden sei, durch die Annahme des Antrages der k. Staatsregierung die äussere Veranlassung zu bieten, dass sie die Prüfungsordnung wenigstens in Bayern der Beurtheilung der ärztlichen Standesvertretung zugänglich mache. Selbstverständlich sei der Antrag nur in der Voraussetzung gestellt und aufrecht zu erhalten, dass die Feststellung der Prüfungsordnung sich noch in einem Stadium befinde, in welchem die k. bayerische Staatsregierung die Möglichkeit habe, die Ergebnisse einer etwaigen Berathung im verstärkten Obermedicinal-Ausschusse zu ihrer Information zu nehmen und noch rechtzeitig bei der Reichsregierung zur Geltung zu bringen. Dass die k. Staatsregierung an für sich gewillt ist solche Entwürfe dem verstärkten Obermedicinal-Ausschusse vorzulegen, sowie, dass dieselben dort in erspriesslicher Weise berathen werden können, unterliege keinem Zweifel Angesichts der Verhandlungen des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses über den Entwurf der Verordnung betr. das Physikatsexamen und den Entwurf eines deutschen Leichenschaugesetzes. Was endlich den im heurigen Jahre noch erwarteten Zusammentritt des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses betreffe, so sei Antragsteller mit der verbreiteten und auch in der Tagespresse zum Ausdrucke gekommenen Anschauung, als ob die Nichteinberufung vor der Aerztekammer überhaupt die Nichteinberufung pro 1878 bedeute und somit gegen § 6 der betr. Verordnung verstosse, nicht einverstanden. Vielmehr besage der Wortlaut des § 6 einzig und allein, dass der verstärkte Obermedicinal-Ausschuss einmal im Jahre einzuberufen sei, was selbstverständlich ebenso gut vor, als nach der Aerztekammer, ebenso gut im December, wie im Januar desselben Jahres stattfinden könne, je nach Ermessen der k. Staatsregierung.

An der Discussion betheiligen sich Dr. Heller und Dr. Dörfler, welche beide für den Antrag eintreten.

Die Discussion wird geschlossen und die Abstimmung vorgenommen.

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

3) Antrag des B.-V. Nürnberg:

Die Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung das Ersuchen zu richten:

„Dieselbe wolle in die Hebammen-Instruction einen § aufnehmen, welcher den Hebammen die Erlaubniss zur Aufnahme Schwangerer entzieht und dieselbe nur in Ausnahmsfällen von der Ermächtigung der Ortspolizeibehörden abhängig macht, wenn nach dem Urtheile des zuständigen Bezirksarztes die Hebamme sich besonders hiezu qualificirt.“

Dr. Heller begründet den Antrag in eingehender Weise: In der alten Hebammen-Instruction finde sich ein § 9, welcher den Hebammen untersagt, Schwangere zum Zweck der Entbindung in ihr Haus aufzunehmen, es sei denn, sie haben für den einzelnen Fall specielle Erlaubniss von der Ortspolizei dazu erhalten.

In der neuen Instruction vom 3. December 1875 komme diese Bestimmung nicht vor, und es sei die Frage offen, ob das Verhältniss der Hebammen bezüglich der Aufnahme Schwangerer zum Zwecke der Entbindung in ihren Häusern nur vom Standpunkte des Vermiethers zur Aftermietherin, oder nach § 30 der Gewerbeordnung aufzufassen sei. Beides sei gleich gefährlich; denn im ersteren Falle fehle jede Möglichkeit einer Controle, im letzteren liege eine Anerkennung der Bedeutung der Hebamme, welche nicht zugestanden werden könne.

Der Vorsitzende Dr. Merkel theilt zur Erläuterung der Misstände, welche den Antrag veranlasst haben, einen drastischen Fall aus seiner jüngsten Erfahrung mit.

Die Discussion wird sodann geschlossen und in vorgenommener Abstimmung der Antrag einstimmig angenommen.

4) Antrag des B.-V. für Südfranken:

Die Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen:

„Dieselbe wolle die Instruction der Hebammen dahin erweitern, dass a) zu § 4 der Zusatz gemacht werde: „15.0 crystallisirte Carbolsäure“ ferner: „die Hebamme hat das Desinfectionsmittel dem Arzte zur Verfügung zu stellen, unter Umständen gegen Entschädigung;“ b) die Bestimmung Aufnahme finde: „Die Hebamme hat vor jeder Entbindung und ebenso vor jeder Untersuchung ihre Hände mit 3 pCt. Carbollösung zu waschen.“

Dr. Dörfler begründet den Antrag in Kürze, indem er betont, dass Abs. a desselben nach dem Stande der jetzigen Wissenschaft selbstverständlich sei und dass Abs. 2 nur die nothwendige Folge der dem Abs. 1 zu Grunde liegenden Intention bilde. Man könne gegen den Antrag vielleicht einwenden, dass besonders mit der letzteren Erweiterung der Instruction nichts genützt werde. Dem müsse jedoch mit dem Satze begegnet werden, „dass die Aerzte die Pflicht haben die Krankheiten zu verhüten.“ Dieser Verpflichtung entspreche der Antrag.

Der Antrag wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

5) Antrag des B.-V. Nürnberg:

Die Aerztekammer wolle beschliessen, die k. Staatsregierung zu bitten:

„Dieselbe wolle entweder den § 25 der Allerhöchsten Verordnung, die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betr. vom 25. April 1877 wieder aufheben oder anordnen, dass über den Verkauf der Arzneiwaaren zu anderen als Heilzwecken in derselben Weise Buch gehalten werden muss, wie über den der Gifte“.

Dr. Heller bemerkt zur Begründung des Antrages, dass den Apothekern in dem angezogenen § 25 gestattet sei, ohne ärzliche Ordination (im Handverkaufe) sämmtliche Arzneien (Arzneiwaaren) an Personen abzulassen, welche derselben zu anderen als Heilzwecken benöthigt sind. Durch diesen § sei der Pfuscherei der Apotheker Thüre und Thor geöffnet, da unter diesem Deckmantel sich jede Uebertretung verbergen könne.

Der Vorsitzende Dr. Merkel theilt einige grelle Beispiele mit, um die Unzuträglichkeit des jetzigen Zustandes nachzuweisen. Es entsteht eine längere Discussion, an welcher sich Dr. Aub, Dr. Burkhardt, Dr. Meyer, Dr. Heller, Dr. Schramm, Dr. Dörfler betheiligen. In derselben werden mancherlei Befürchtungen über die Ausführbarkeit des Antrages und über die mit demselben verbundenen eventuellen Belästigungen ausgesprochen, wogegen die Intention des Antrages allseitige Zustimmung findet.

Dr. Aub bringt den Antrag ein: „Es sei der vorliegende Antrag des B.-V. Nürnberg zu reponiren und dem ständigen Ausschusse zur Vorbereitung für die nächstjährige Aerztekammer zuzuweisen."

Nachdem die Delegirten des B.-V. Nürnberg sich mit dem Antrage Dr. Aub einverstanden erklärt hatten, wird die Discussion geschlossen und der Antrag Dr. Aub einstimmig angenommen.

6) Antrag des B.-V. Nürnberg:

Die Aerztekammer wolle beschliessen:

„Dass die schiedsrichterliche Behandlung von Differenzen zwischen Angehörigen zweier verschiedener Vereine statutarisch geregelt und festgesetzt wird".

Dr. Heller begründet den Antrag in Kürze und betont, dass es sich hier um die zweckmässige Ausfüllung einer Lücke in der Organisation der Schiedsgerichte handle.

Dr. Aub spricht sich dahin aus, dass in dem vorliegenden Antrage lediglich die Anregung der Frage, nicht aber deren Erledigung enthalten sei, und beantragt an Stelle des vorliegenden Antrages zu setzen:

„Die Aerztekammer wolle beschliessen, auszusprechen, dass bei schiedsrichterlicher Behandlung von Differenzen zwischen Angehörigen zweier verschiedener Vereine das Schiedsgericht desjenigen Vereines zuständig ist, welchem der Beklagte angehört".

Nach kurzer Discussion wurde unter einstimmiger Anerkennung der im Antrage des B.-V. Nürnberg enthaltenen Anregung der Antrag Dr. Aub einstimmig angenommen.

7) Antrag der Delegirten Dr. Aub u. Dr. Dörfler:

Die Aerztekammer wolle beschliessen:

„Dass bei dem deutschen Aerztetag pro 1879 für diejenigen mittelfränkischen Bezirksvereine, welche sich nicht durch eines ihrer Mitglieder selbst vertreten lassen, als officieller und obligater Vertreter der Vorsitzende des ständigen Ausschusses der Aerztekammer und in dessen Verhinderung sein Stellvertreter zu fungiren und demgemäss mit den einzelnen Bezirksvereinen rechtzeitig den nöthigen Verkehr zu pflegen hat".

Dr. Aub begründet den Antrag mit dem Hinweis auf die wachsende Bedeutung der Verhandlungen des deutschen Aerztetages. Insbesondere seien die bayerischen Aerzte veranlasst, dortselbst vollzählig vertreten zu sein. Die Vertretung der einzelnen Bezirksvereine durch eines ihrer Mitglieder sei in erster Linie wünschenswerth; im anderen Falle aber müsse Vorsorge getroffen sein, dass die Bezirksvereine unter allen Umständen, auch wenn sie selbst ihre Vertretung auf eines Ihrer Mitglieder nicht übertragen, beim deutschen Aerztetag mit ihrer vollen Stimmung oft vertreten seien.

Der Antrag sei um so mehr am Platze, als trotz des vorjährigen Beschlusses der Aerztekammer, resp. Empfehlung des Vorsitzenden, auch heuer die Bezirksvereine Ansbach und Fürth sich nicht vertreten liessen.

Dr. Dörfler spricht sich in ähnlicher Weise aus.

An der Discussion betheiligen sich noch Dr. Heller und Dr. Burkhardt, welch' letzterer über die Unterlassung der Vertretung von Seite des B.-V. Ansbach aufklärende Mittheilungen macht.

Die Discussion wird geschlossen und sodann der Antrag einstimmig angenommen.

8) Antrag des B.-V. Ansbach:

Die Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten:

„Dieselbe wolle im Verordnungswege eine Aenderung der Bestimmungen über die Leichenschau erlassen, dahin gehend, dass die Vornahme der 2. Leichenschau auf dem Lande aufgehoben und nur eine einmalige von einem Arzte vorzunehmende Leichenbesichtigung eingeführt werde".

Dr. Burkhardt: Die Aufhebung der 2. Leichenschau, wenn dieselbe von Aerzten geübt wird, sowie die Uebertragung der Leichenschau überhaupt an die Aerzte, sei wiederholt als wünschenwerth bezeichnet worden. Die k. Staatsregierung habe diesen Wünschen bisher wohl aus dem Grunde nicht entsprochen, weil die Erlassung eines deutschen Leichenschaugesetzes von Seite des Reiches in Aussicht stand. Neuerdings aber sei in den Zeitungen zu lesen gewesen, dass der Entwurf des Leichenschaugesetzes zurückgezogen sei: somit bestehe für die k. bayer. Staatsregierung kein Hinderniss mehr die gewünschte Aenderung dem Antrage entsprechend vorzunehmen.

Dr. Aub spricht sich gegen den Antrag aus: Es sei bekannt, dass die k. Staatsregierung vor zwei Jahren das Schema eines Leichenschaugesetzes dem verstärkten Obermedicinal-Ausschusse zur Begutachtung vorgelegt habe. Dort ist eine Reihe von Beschlüssen in Uebereinstimmung mit der k. Staatsregierung gefasst worden, unter welchen sich auch die einmalige Vornahme der Leichenschau durch Aerzte befindet. Als im vorigen Jahre, ebenfalls aus Veranlassung einer Zeitungsnachricht, die sämmtlichen Delegirten der Aerztekammern in verstärkten Obermedicinalausschusse dên gemeinsamen Antrag einbrachten: „Die k. Staatsregierung wolle nunmehr die bayerische Leischenschauordnung gemäss den in zwei Plenarsitzungen des Obermedicinalausschusses gefassten Beschlüssen revidiren und abändern", antwortete Sr. Excellenz der Herr Staatsminister des Innern:

„Die k. Staatsregierung sei nicht in der Lage, in der gewünschten Weise vorzugehen, weil das Leichenschaugesetz noch nicht von der Tagesordnung des Bundesrathes abgesetzt sei".

Es sei zum Mindesten unsicher, ob es mit der neuerlichen Zeitungsnotiz nicht dieselbe Bewandtniss habe. Sei die Nachricht unrichtig, so habe der vorliegende Antrag keine Aussicht auf Erfolg und sei zwecklos; bestätige sich aber die Zeitungsnachricht, so werde sich zweifellos die Staatsregierung an die bereits gefassten Beschlüsse des Obermedicinalausschusses halten, in welchem Falle der Antrag überflüssig erscheine.

Dr. Reichold ist der Meinung, dass die k. Kreisregierung die zweite Leichenschau aus eigener Competenz aufheben könne und bittet hierüber den k. Hrn. Regierungs-Commissär um Aufschluss.

Der k. Regierungscommissär, Kreismedicinalrath Dr. Martius beantwortet die gestellte Frage dahin, dass diese Competenz sich nur auf vorübergehende ausserordentliche Verhältnisse beziehe.

Dr. Dörfler spricht sich ebenfalls gegen den Antrag des B.-V. Ansbach aus und gibt der Ueberzeugung Ausdruck,

dass die k. Staatsregierung, sodald das Leichenschaugesetz in Wirklichkeit von der Tagesordnung des Bundesrathes abgesetzt sei, die Verpflichtung anerkennen werde, ohne Zögern die bayerische Leichenschauverordnung nach Massgabe der vorhandenen Berathungsresultate abzuändern.

Dr. Burkhardt erkennt die Berechtigung der gemachten Einwände an und zieht den Antrag des B.-V. Ansbach zurück.

Der Vorsitzende constatirt das Einverständniss der Kammer mit der Zurücknahme des Antrages.

Der Vorsitzende erbittet sich die Ermächtigung, auch für dieses Jahr die Collectivausgabe der Aerztekammerprotokolle aus der Kammer-Casse anzuschaffen. Die Aerztekammer ertheilt diese Ermächtigung ohne Discussion.

Der Vorsitzende regt an, auf Kosten der Kammer-Casse Sorge zu tragen, dass den Mitgliedern der Bezirksvereine das nöthige Material betr. Verordnung und Tabellenformulare für den Jahresbericht zugänglich werde und zu diesem Behufe ihre Vollmacht zu ertheilen.

Die Aerztekammer entspricht ohne Discussion der Anregung des Vorsitzenden und ertheilt ihm die nöthige Vollmacht.

Der Vorsitzende gibt bekannt, dass der Bezirksverein für Südfranken seine medicinische Statistik vom 7. October 1875 bis 31. December 1877 durch seinen Delegirten übergeben hat.

Dr. Dörfler stellt den Antrag, die überreichte statistische Arbeit nebst den erläuternden Bemerkungen, sowie den graphischen Darstellungen dem ständigen Ausschusse zur geeigneten weiteren Behandlung zuzuweisen.

Die Aerztekammer erklärt sich mit dem Antrage Dr. Dörfler einverstanden.

Der Vorsitzende nimmt sodann die Wahl des Delegirten zum Obermedicinal-Ausschusse vor.

Zur Geschäftsordnung regt Dr. Heller die Frage an, ob das Mandat, welches der Delegirte zum Obermedicinal-Ausschuss von der vorjährigen Aerztekammer erhalten habe, nicht ohnediess für das ganze Jahr 1878 andauere.

Dr. Aub erklärt, dass nach seiner Ansicht das Mandat stets nur von einer Aerztekammer bis zur nächsten Geltung habe. Jedenfalls lege er hiemit sein Mandat, das zu erfüllen bisher keine Gelegenheit gegeben war, wieder in die Hände der Mitglieder der Aerztekammer nieder.

Die hierauf mittelst Stimmzettel vorgenommene Wahl des Delegirten zum Obermedicinal-Ausschusse und dessen Stellvertreters ergab folgendes Resultat:

Als Delegirter zum Obermedicinal-Ausschusse wird Dr. Aub, praktischer Arzt in Feuchtwangen, mit 7 Stimmen gewählt (2 St. Dr. Merkel),

als Stellvertreter des Delegirten wird Dr. Merkel, k. Bezirksarzt in Nürnberg mit 6 Stimmen gewählt (1 St. Dr. Aub, 2 St. Dr. Dörfler).

Die Gewählten erklären die Annahme der Wahl.

Der Vorsitzende Dr. Merkel dankt den Delegirten für ihre Mitwirkung bei Abwicklung der der Aerztekammer vorgelegenen Berathungsgegenstände, spricht sodann Namens der Aerztekammer dem k. Regierungs-Commissär, Kreismedicinalrath Dr. Martius für dessen freundliches Entgegenkommen Dank aus und schliesst die Sitzung mit einem dreifachen Hoch auf Seiner Majestät König Ludwig II. von Bayern.

Dr. Aub spricht Namens der Delegirten dem Vorsitzenden Dr. Merkel Anerkennung und Dank aus für die gewissenhafte Besorgung der mit jedem Jahre wachsenden Geschäfte des ständigen Ausschusses und für die umsichtige Leitung der nunmehr beendigten Berathung.

Schluss der Sitzung 1 Uhr.

Dr. G. Merkel. Dr. Aub.

Bericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft für das Jahr 1878.

Am 4. October 1878 constituirte sich zu Nürnberg ein Verein von unabhängigen Aerzten unter dem Namen „medicinische Gesellschaft" Die Collegen gingen von der Ansicht aus, dass jetzt, wo Bezirksvereine bestehen, das Cultiviren von Standesinteressen gegenstandslos geworden sei — wodurch eine Anzahl allgemein störender, sowie die persönliche Freiheit der Einzelnen schmälernder Momente fortfallen —, dass vielmehr die edle Zeit fruchtbarer für wissenschaftliche Bestrebungen zu verwenden sei. Das einzige Ziel der Gesellschaft ist exacte Fortbildung in der so rasch sich entwickelnden Gesammtwissenschaft. Wie die einzelnen Mitglieder, jeglichem Personencultus abhold, sich völlig gleichberechtigt fühlen, so soll auch bei der Abfassung der Sitzungsprotokolle das „Suum cuique" strenge gewahrt werden.

Wenn in diesem Bericht das Suum cuique eine Stelle findet, was vielleicht da und dort bekritelt werden dürfte, so hat dies seinen berechneten Grund. Es ist bei anderen Gelegenheiten gegen diesen Grundsatz aus persönlichen Motiven ein Verstoss, ja ein Verstoss in Form eines Unrechts, begangen worden. Die bei Gelegenheit der Feier des 25jährigen Bestehens des hiesigen Localvereins verabfasste Denkschrift, welche in ihrem wissenschaftlichen Theil anonym gehalten wurde, schwieg Thatsachen todt, welche für die Statistik der Bruchoperationen in der Stadt Nürnberg von Wichtigkeit sind; ein Vereinsmitglied hatte sich besondere Verdienste durch genaue Referate über diesen Gegenstand erworben, namentlich wurde von demselben auf die hohe Wichtigkeit des baldigsten Freimachens des incarcerirten Darmes hingewiesen*).

Die Gesellschaft, welche den Nutzen wissenschaftlicher ärztlicher Vereinigung nicht allein in theoretischen Vorträgen erblickt, sondern auch in praktischem humanitärem Wirken, gründet eine medicinisch-chirurgische Poliklinik in hiesiger Stadt. Die zu diesem Zwecke mit dem Magistrat dahier gepflogenen Verhandlungen haben zu einem positiven Resultat geführt, indem der Poliklinik unentgeltlich ein entsprechendes Local eingeräumt wird. Das Bureau der Poliklinik bildet nicht allein das Sprechstundlocal für die Kranken, sondern auch den Centralpunkt der heut zu Tage erforderlichen Ergänzungsmassnahmen der ärztlichen Diagnostik für die Collegen der Gesellschaft, es sollen dort Harnanalysen, mikroskopische, pathologisch-chemische Untersuchungen u. s. w. vorgenommen werden.

Die Gesellschaft besteht aus 14 Mitgliedern. Vorsitzender derselben ist Dr. Johann Merkel, Schriftführer Dr. Heinlein.

Es folgen nun die Originalmittheilungen und Referate, welche seit Bestehen der Gesellschaft bis 1. Januar in den Sitzungen vorgebracht wurden, in chronologischer Ordnung.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

München. (Mittheilungen über die Pest in Russland in den Jahren 1878/79 nach Deutschen Tagesblättern.)

Ueber den Ausbruch der Pest im Gouvernement Astrachan wird Folgendes officiell gemeldet: Vom Astrachan'schen Gouverneur lief am 16. (28.) December 1878 beim Ministerium des Innern die Meldung ein, dass im Jenotajewsk'schen Kreise in der Kosaken-Staniza Wetljanka unter den Einwohnern eine sehr ansteckende Krankheit epidemischen Charakters aufgetreten sei, welche sich durch eine be-

*) Was trug daran die Schuld? Zufall oder Untreue des Gedächtnisses? Oder liess man sich durch Hass und Gunst zum Todtschweigen von actenmässigen Thatsachen hinreissen? Dr. Stadelmann.

dentende Sterblichkeit bemerkbar mache. Die Krankheit fing mit einem Wechselfieber und Drüsenanschwellung an; da später der Flecktyphus hinzutrat, so erklärten die Aerzte diese Krankheit für die Pest, und ordneten völlige Krankenabschliessung und Quarantaine an. Demnach flüchteten sich einige Einwohner aus Wetljanka in die benachbarte Staniza Prischib und auf die Wiesenseite der Wolga. Von den Ersteren erkrankten 4 Personen und starben gleich viele. Mit Eintritt von Kälte am 20. December 1878 ist in Wetljanka Niemand mehr erkrankt und gestorben; hingegen sind alle Erkrankte zu Prischib gestorben. Nach den amtlichen Berichten betrug die Zahl der Erkrankten während der Epidemie vom 9. November bis zum 20. December in der Staniza Wetljanka 195, von denen 143 starben, und 18 genasen. Die Epidemie begann bei Frauen und Kindern mit einem Erkältungsfieber und nachfolgenden Typhus. — Nach einem Schreiben aus St. Petersburg vom 6. Januar 1879 herrscht schon seit dem October 1878 im Gouvernement Astrachan und in mehreren Kreisen an der Wolga von Zarow und Sarepta abwärts der Typhus epidemisch, eingeschleppt durch heimkehrende Kosaken. Die Sterblichkeit an der Wolga stieg schon im October 1878 auf 47 per Mille, im November auf 49, also um 17—19 über die gewöhnliche Zahl früherer Jahre und betraf durchschnittlich ²/₃ Erwachsene, ³/₄ hievon Männer. Der Verlauf war sehr bösartig, milder ist er geworden gegen Ende December. Die grösste Sterblichkeit traf Krasnijar, Jenotajewsk und Tschernijar; nach der Constatirung der Aerzte wäre diese Krankheit ein Typhus exanthematicus. Die Zahl der amtlich gemeldeten Erkrankten betrug im December 274, der Todten 21%. Nach Nachrichten vom 9. Januar l. J. St. Petersburg sind alle von dieser furchtbaren Krankheit — Pest — Ergriffenen in kürzester Zeit gestorben; innerhalb 18—24 Stunden tritt der lethale Ausgang ein; im Jenitajefskischen Kreise sind bereits ganze Familien ausgestorben; das erste Haus, welches aller seiner Bewohner durch den Tod beraubt wurde, ist jenes des Pfarrers von Wetljanka, dessen Weib, 6 Kinder, 2 Knechte und eine Magd innerhalb 9 Tagen starben. Ebenso sind sämmtliche Sanitätspersonen, die dahin kamen, der Seuche erlegen, als 6 Aerzte und 10 Feldscheerer aus Astrachan. Auch in einigen Orten des Gouvernements Saratow sind durch Verschleppung einzelne Krankheitsfälle bereits constatirt, so z. B. in der Stadt Zarizin. Das Volk nennt diese Krankheit „das schwarze Weib." — Der Gouverneur von Astrachan meldet weiter aus Jenotajewsk: Krankenstand zum 26. December 1878 in der Staniza Wetljanka 5, kamen hiezu 3, verstarben 2; in der Ortschaft Starizoë verblieb 1 Kranker; in den Ortschaften Prischib, Utadschnoje und Michailowskaja sind keine Kranken; in den letzten Tagen hat sich die Zahl der Erkrankten mit einemmale wieder bedeutend verringert. Unterm 26. December, Jenotajewsk, heisst es: Die Krankheit ist im höchstem Grade ansteckend, daher strenge Quarantaine-Massregeln in Anwendung gebracht. Die Sterblichkeit beträgt gegenwärtig 100%. Astrachan, 26. December. In der Staniza Wetljanka und ihren Umgegenden herrscht noch die Krankheit; Todesfälle sind seltener. — St. Petersburg, am 14. Januar: Dr. Krassowski constatirt, dass die von der bösartigen Krankheit Ergriffenen gleich im Beginne über ungeheure Mattigkeit, rasendes Kopfweh, beklemmende Angst, Ohrensausen und empfindlichen Magenschmerz klagen und dass dieses Prodromal-Stadium ein äusserst kurzes sei, so dass schon nach einigen Stunden eine Anschwellung der Achseldrüsen und die heftigsten Fiebererscheinungen eintreten. Der lethale Ausgang erfolgt in der Regel innerhalb 24 Stunden, ausnahmsweise in 3—4 Tagen. Durch die getroffenen, höchst eingehenden sanitären Massregeln sei es gelungen, die Epidemie auf die eigentlichen Ursprungsorte: Wetljanka und Prischiba zu beschränken, in welchen aber 85% der Erkrankten und 40% der Gesammtbevölkerung der Seuche erlegen sind. Nach officieller Bekanntgabe beträgt die Zahl der Todten bis jetzt 368. — Aus St. Petersburg, den 18. (6.) Januar d. J. schreibt man: In den letzten 3 Tagen trafen aus Astrachan über den Fortgang der Pest Nachrichten ein, dass die Häufigkeit der Fälle abnehme, dagegen trete aber die Ansteckung sehr intensiv auf; nach Dr. Krassowski genügt die leiseste Berührung eines Kranken mit den Fingerspitzen, um sofort zu erkranken. Der Tod der Erkrankten erfolgt jetzt nicht mehr so schnell wie anfangs, vielmehr dauert jetzt der Erkrankungsprocess und die Agonie 2 Tage und noch mehr. Eigenthümlich sei es bei der orientalischen Pest, dass sie kurz nach ihrem ersten Erscheinen abnehme, um so dann plötzlich mit desto grösserer Wuth und Kraft wieder auszubrechen. — Professor August Hirsch ist der Ansicht, dass die wahre Beulenpest zur Zeit als Epidemie herrsche, die wahrscheinlich aus Persien, und zwar aus Rescht, wo die Krankheit im Sommer 1878 geherrscht hat, eingeschleppt worden sei. Schon im Jahre 1846 erklärte die Akademie der Medicin zu Paris, dass die Pest verbreitet werde durch Wohnungen auf angeschwemmten oder sumpfigen Terain, niedrige, schlechtgelüftete, überfüllte Häuser, verwesende animalische oder vegetabilische Stoffe, ungesunde und ungenügende Nahrung, grosses physisches und moralisches Elend. (Fortsetz. folgt.)

Berlin. Dem Vernehmen nach hat die medicinische Facultät der hiesigen Universität in Betreff der Frage wegen Zulassung der Realschul-Abiturienten zum medicinischen Studium das von ihr erforderte Gutachten dahin abgegeben, dass mit Rücksicht auf die vom Ministerium verheissenen Reformen der humanistischen Gymnasien nur den Abiturienten dieser Anstalten jenes Recht verbleiben solle.

Paris. Der weltbekannte chirurgische Instrumentenmacher Mathieu père ist gestorben.

London. (Aethermissbrauch in England.) Der Londoner Correspondent der Revue britannique berichtet, man habe neuerdings die Erfahrung gemacht, dass der Aether als Berauschungsmittel vielfach in Anwendung komme; von einem kleinen Städtchen in Irland wurde sogar behauptet, es beherberge so viel Aethersäufer, dass der Aethergeruch schon auf ¹/₂ englische Meile Entfernung wahrgenommen werden könne. Um der Sache auf den Grund zu kommen sei ein Arzt nach diesem Städtchen, Drapers-Town, gereist und wirklich sei ihm sogleich bei seiner Ankunft der penetrante Aethergeruch entgegen gekommen. Dieser Missbrauch habe nach den Missionspredigten eines Mässigkeitsapostels, Pater Mathews, begonnen und zwar habe ein Pharmaceut dazu Veranlassung gegeben; Whisky, Gin und Eau de vie waren von dem Pater verboten worden, der Aether aber nicht; es gebe Leute, welche 15 g auf einmal vertragen könnten. Einmal aufmerksam geworden, habe man auch in England darauf bezügliche Nachforschungen angestellt, aber nur vereinzelte Fälle gefunden; dagegen hätten sich die Damen der hohen Welt zahlreich diesem Laster ergeben; der Rasen des Hyde-Park in London sei oft bedeckt von leeren Aetherfläschchen, welche die Damen zu den Wagenfenstern herauszuwerfen pflegten. — Wir müssen der Revue britannique die Vertretung dieser Neuigkeit überlassen, von welcher wir absolut Nichts in den englischen Blättern erwähnt finden konnten; was aber von wirklichen Beobachtern bestätigt wird, ist die Thatsache, dass in Frankreich ein kaum weniger schädlicher Missbrauch mit Eau des Carmes von Boyer getrieben wird und wird sich gar mancher von uns von dem Feldzuge her an die langen dünnen Fläschchen erinnern, welche kaum da fehlten, wo Damen gewohnt hatten.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 4. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. Januar 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 7 (10), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (3).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 16 (—), Fraisen, Eklampsie und Trismen 7 (6), Abzehrung 8 (6), Brechdurchfall 1 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 12 (16), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (15), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (20), sonstige Lungenkrankheiten 5 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (10), Schlagfluss 5 (3), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 2 (6), Altersschwäche 10 (11), Unglücksfälle — (—), Selbstmord — (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 12 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 122 (150), der Tagesdurchschnitt 17.4 (21.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allge-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

meinen 28 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16 (24), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 51, davon 37 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 67, davon 49 ehel. u. 18 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 8, von 51—55 J. 10, von 56—60 J. 2, von 61—65 J. 2, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter 1.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	119	70	90	66	310	240	5	2
Rechts „ „ . . .	43	23	39	19	101	70	2	1
Summa	162	93	129	85	411	310	7	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	.	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 12. bis 18. Januar 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	60	77	137	2	3	5	62	80	142
Ausser der Ehe . .	23	25	48	—	1	1	23	26	49
Summe:	83	102	185	2	4	6	85	106	191
Tagesdurchschnitt	—	—	26.4	—	—	0.9	—	—	27.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.0	—	—	0.9	—	—	25.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 27. Januar bis incl. 2. Februar 1879.

Es wurden von 25 Beobachtern 181 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 38, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 9, Scharlach 2, Masern —, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 69

Rachenentzündung 54, Entzündung der Bronchien 40, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 100

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 181

Personalnachrichten.

Titelverleihung. Dem Badearzt Dr. E. Cordes in Alexandersbad wurde der Titel eines k. b. Hofrathes tax- und stempelfrei verliehen.

Aufstellung. Der prakt. Arzt Dr. E. Molitor in Buchloe wurde als bezirksärztlicher Stellvertreter daselbst aufgestellt.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 6. 11. Februar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/1.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Die Krankheiten zu München im Jahre 1877, besonders das typhöse Fieber.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Fortsetzung.)

Dr. Port hat in seiner Abhandlung „Ueber das Vorkommen des Abdominaltyphus in der k. bayerischen Armee" (Zeitschrift für Biologie Bd. VIII S. 457) nachgewiesen, dass die Typhusdisposition der Münchner Casernen mit der höhern Lage ab-, mit der tiefern Lage zunimmt. Die Typhusvorkommnisse in den Casernen zeigten auch im letzten Jahre dasselbe Verhältniss. Ein Blick auf obige Tabelle lehrt uns, dass schon während der drei ersten Monate des Jahres (im Januar bis April) in der neuen unmittelbar neben der Isar und in der von ihr nur durch einen schmalen Flussarm getrennt auf einer Isarinsel gelegenen alten Isarcaserne mehrere Typhuserkrankungen sich ereigneten. Von den 7 ersten Erkrankungen in der neuen Isarcaserne während der zwei Monate Januar und Februar nahmen 3 tödtlichen Ausgang. Nachdem während der Monate April und Mai nur je 2 typhöse Fieber in derselben Caserne zur Beobachtung gekommen waren, stieg die Zahl derselben im Juni auf 8 und im Juli auf 18 Fälle. Sie sank von dort an im August auf 2 und ebenso viele im September. Auch in der alten Isarcaserne machte sich nach einer kleinen gleichzeitigen Zunahme der Typhuserkrankungen im Juni und Juli eine Verminderung derselben in den folgenden Monaten bemerklich. In beiden Casernen waren im Jahre 1858/59 intensive Typhusepidemieen herrschend gewesen (Deutsche Klinik 1864 Nr. 9 S. 86). Die neue Isarcaserne lieferte im Jahre 1873/74 auch 29 Choleraerkrankungsfälle unter dem dort liegenden Cuirassierregimente. Die zunächst den genannten Casernen auf der untersten Terrainstufe gelegenen Lehelcaserne hatte auch schon im Februar und März einige (je 2) Typhuskranke. Die am Fusse der steil abfallenden mittleren Terasse liegende Hofgartencaserne hatte erst vom Monat Juni an mehrere Erkrankungen, im Ganzen in diesem Jahre vergleichsweise mit der neuen Isarcaserne eine mässige Anzahl derselben. Die Mannschaft in dieser Caserne hatte schon in den dreissiger Jahren viel an Typhus zu leiden, besonders aber bei der Epidemie im Jahre 1840, ebenso bei den 3 Epidemieen an Cholera. In der Türkencaserne auf der mittleren der drei Terrainterassen begannen im April die Typhusfälle, nachdem im Februar und März je eine Erkrankung vorausgegangen war, sich auf 8 zu mehren und stiegen dann stetig im Mai auf 10, Juni auf 19, Juli auf 26, August auf 30, nahmen von dort an im September auf 27, im October auf 3 ab. Schon früher so bei der grossen Typhusepidemie im Jahre 1840 war bemerkt worden, dass die Mannschaft der in dieser Caserne untergebrachten Infanterie-Regimenter geraume Zeit nach der in den tiefer gelegenen Casernen, so der zuletzt genannten am Hofgarten, in der früher Artillerie und Infanterie lag (Med. Corresp.-Bl. bayer. Aerzte. Jahrg. 1841 Nr. 30 S. 473) an dem verbreiteten typhösen Fieber Theil nahm. Der auf der gleichen Terrainstufe mit der Türkencaserne ausserhalb der bewohnten Quartiere der Stadt gelegene Salzstadel und die auf der dritten am weitesten von der Isar entfernte neugebaute Max II. Caserne hatten nur vereinzelte Erkrankungen, ersterer 2, die Max II. Caserne 9 Erkrankungen, die sich auf 8 Monate vertheilten. Die höchste Ziffer der Erkrankungen im Verhältniss zu der präsenten Mannschaft hatte die neue Isarcaserne im Monat Juli, nämlich 23,0 auf 1000, die alte im Januar 14,4; die Hofgarten-Caserne hatte in demselben Monat nur 2,7, im Juli 9,7. Die Türkencaserne hatte auch im Juli ihre höchste Erkrankungsziffer 20,0 auf 1000. Die drei übrigen Casernen hatten das ganze Jahr hindurch nur ganz niedrige Erkrankungsziffern.

Wir gehen nun an die Untersuchung des Vorkommens der Krankheit in den einzelnen Häusern, um ein ganz genaues Bild des örtlichen Auftretens derselben zu gewinnen. Richten wir unsern Blick auf die Vorkommnisse von Typhuserkrankungen in einzelnen Häusern, so gewahren wir, dass von denselben vorzüglich die Vertheilung der Zahl der Krankheitsfälle auf ganze Strassen bedingt wird. Meist war besonders in kleinern Strassen die Frequenz der Erkrankungen von dem

Auftreten gehäufter Fälle in einem oder ein paar Häusern abhängig. So kamen in der Schlosserstrasse 4 von den 5 Fällen auf das Haus Nr. 3, von den 7 Fällen auf dem Odeonsplatz 4 auf das Haus Nr. 18, 3 auf das Haus Nr. 6.

Die Krankheit trat meist in isolirten Fällen auf. Sie beschränkte sich in 703 Häusern nur auf 1 Erkrankung.

In 59 Häusern kamen 2
„ 19 „ „ 3
„ 7 „ „ 4
„ 1 „ „ 5
„ 3 „ „ 6
„ 1 „ „ 7
„ 1 „ „ 11 Erkrankungen

mit typhösem Fieber zur Anzeige.

Ein guter Theil dieser Häuser mit gehäuften Typhuserkrankungen war uns auf dem Wege der Praxis schon früher bekannt geworden, andere untersuchten wir in jüngster Zeit in der Absicht, irgend einen denkbar ursächlichen Anhaltspunkt zur Erklärung der Entstehung zahlreicherer Typhusfälle in ihnen aufzufinden. Bei den meisten konnten wir Nichts entdecken, was ihre erhöhte Disposition für den Typhus erklären könnte, als ihre örtliche Lage. Der Einfluss derselben auf das Vorkommen des Typhus hängt wohl zunächst von den Unreinigkeiten im Boden ab. Flüssig wie sie sind, sammeln sie sich, weil sie sich von höherm Terrain nach der Tiefe senken, an tiefern Stellen, an denen sie auch langsamer verwesen als auf den Höhen. In dem mehr trocknen, luftigem Boden der letztern geht die Verwesung rascher und vollständiger von Statten.

Auf dem verschiedenen Grad von Verunreinigung und der Verschiedenheit der Verwesungsvorgänge im Boden beruht die grössere Disposition tiefer gelegener Stadttheile für Typhus. Es ist eine hier und anderwärts bei Epidemieen desselben und der Cholera vielfach beobachtete Thatsache, dass Theile von Strassen und einzelnen Häusern, die an abhängigem Terrain oder in einer Mulde liegen, vorzüglich ergriffen werden. So liegt die wegen ihrer häufigen Cholera- und Typhusvorkommnisse oben erwähnte Falkenthurmstrasse in einer Vertiefung unter der Maximiliansstrasse und die Heiliggeiststrasse auf einem vom Rathhausthurme bis zu ihr abfallenden Terrain. Auch die Schützenstrasse fällt vom Karlsplatz und der Bayerstrasse her gegen das Bahnhofgebäude hin ab. Ebenso verhält sich die Löwengrube gegen den höhern Frauenplatz, der Graben und die Wallstrasse gegen den Sendlingerthorplatz. Die allein auf dem rechten Isarufer mehr ergriffene äussere Maximilianstrasse ist auf einer von der Ismaninger- und dem südlichen Theile der Skellstrasse her abfallenden Mulde gebaut. Das Haus Nr. 7, eines der wenigen, in welchem auf dem höhern rechten Isarufer 2 Typhusfälle vorkamen, liegt am Abhange zunächst der Ismaningerstrasse. Zur Erklärung des ungewöhnlich häufigen Vorkommens von typhösen Erkrankungen in dieser Strasse darf wohl auch der Umstand herbeigezogen werden, dass ihre Häuser auf einem Platze stehen, der vor ihrer Erbauung viele Jahre lang zum Abladen von Schutt und Schnee, mit dem allerlei Unrath aus den Häusern der ältern Stadttheile abgefahren wird, gedient hatte.

Solche örtliche Verunreinigung, die, wie wir in unserm vorjährigen Bericht ausgeführt haben, in einem grössern Kohlensäuregehalt der Bodengrundluft nach den Untersuchungen des P. Smolensky Zeitschrift für Biologie 10. Bd. S. 383 zum Ausdruck kommt, mag dem räumlich beschränkten Auftreten des Typhus wie der Cholera in einem Strassentheile oder einem einzelnen Gebäude zu Grunde liegen.

Wie wir eben einzelne Strassen auf abfallendem Terrain mit gehäuften Typhusfällen aufgeführt haben, so könnten wir eine grosse Zahl von Häusern mit solchen anführen, die auf Abhängen oder tiefen Punkten in ihren Strassen liegen. Wir begnügen uns als an Abhängen oder den tiefsten Punkten der Strasse gelegen unter den Häusern mit 2 Typhusfällen anzuführen das Haus Nr. 51 und 58 in der Amalienstrasse, das Haus Nr. 33 in der Kaufingerstrasse, Nr. 3 in der Löwengrube, Nr. 10 in der Tannenstrasse und Nr. 19 in der Hildegardstrasse; unter den mit 3 Erkrankungen das Haus Nr. 9 u. 10 in der Schönfeldstrasse, Nr. 5 in der Königinstrasse, Nr. 17 in der Von der Tannstrasse (es war dieses das erst ergriffene Haus der Strasse bei der Choleraepidemie 1873/74), Nr. 13 in der Hochbrückenstrasse, Nr. 25 am obern Anger.

Die tiefe örtliche Lage erschien auch als das ursächliche Moment der noch zahlreichern (4—11) Typhuserkrankungen in einer kleinen Anzahl von Häusern und Gebäuden, die wir noch näher besprechen wollen. So kamen in dem am tiefsten Punkt der Schützenstrasse gelegenen Hause Nr. 7 4 Fälle vor, ebenso viele in dem in einer Vertiefung gegen die Schommerstrasse zu gelegenen alten Hause Nr. 3 der Schlossergasse. Die gleiche Anzahl auch in dem letzten tiefstgelegenen Hause Nr. 91 der Theresienstrasse, das mit dem an dasselbe angebaute Haus Nr. 12 der Ludwigstrasse, in dem 2 Typhuserkrankungen sich ereigneten, denselben mit vielen Pferdestallungen versehenen Hof theilt. Das am tiefsten Punkte der Gartenstrasse gelegene Haus Nr. 19, in welchem im Jahre 1873/74 die ersten Cholerafälle sich ereignet haben, hatte bei der diessjährigen Epidemie wieder 5 Fälle. Eben so viele zählte man in dem Hause Nr. 5 am Karlsplatz mit seinem am Abhange gegen den vorüberfliessenden Stadtbach hinab angebauten alten Hintergebäude. In dem gegenüber sehr tief gelegenen (das Trottoir am Platze vor demselben zeigt eine bedeutende Erhöhung über die Parterrewohnung) Cadettencorps sind 7 Typhuserkrankungen, gleichzeitig aber eine grosse Zahl von Diarrhöen und gastrischen Fiebern mit in die Länge sich ziehenden Verlauf vorgekommen. Die Cholera ist im Jahre 1873/74 schon im Beginne der Epidemie dort aufgetreten. In der nahen im alten Herzog Maxburggebäude Nr. 2 der Pfandhausstrasse untergebrachten Kriegsschule war der fünfte Theil der 105 Zöglinge, junge Männer im Alter von 19—23 Jahren im Monat Juni und Juli an gastrischen Störungen und Diarrhoe erkrankt. Bei 11 von diesen jungen Leuten bildeten sich die Symptome des typhösen Fiebers aus, unter denen einer starb. Gehäufte Typhuserkrankungen stellten sich in zwei andern Instituten in einem andern Stadttheile ein: in dem Max Joseph Stift und dem Georgianum. Beide liegen auf dem von der Mitte des Universitätsplatzes gegen den englischen Garten zu abfallenden Terrain. Beide haben fast alljährlich mehrere Typhuserkrankungen, gehäufte bei Typhusepidemieen. Bei der letzten zählte man in dem erstern unter 80 Zöglingen im Alter von 10—18 Jahre 4, im Georgianum 6 Fälle. Im letztern, in welchen wir seit 15 Jahren als Hausarzt functionieren, erkrankten im Juli 3 unter den 60 Alumnen im Alter von 18—23 Jahren, mit schwerem typhösem Fieber, das bei allen günstigen Ausgang nahm. Zwei brachten

den Keim der Krankheit, da in der zweiten Woche des August die Vorlesungen wegen des Beginns der Herbstferien geschlossen wurden, mit in ihre Heimat. Bei dem einen brach das Fieber bald nach seiner Ankunft in Regensburg aus, zog sich aber sehr in die Länge und führte am 5. October zum Tode. Bei dem andern brach es erst am 19. August zu Tölz aus und führte am 6. September zu tödtlichem Ausgang. Ein dritter überstand die Krankheit in der Rheinpfalz. Von der aus 9 Köpfen bestehenden Dienerschaft des Hauses erkrankten im August und September noch 3 Personen, die sämmtlich genasen. Beide Institute sind geräumig, licht, werden fleissig gelüftet, sehr rein gehalten und haben gutes Trinkwasser.

Der Universitätsplatz, auf welchem beide Institute liegen, wie der ganze Stadttheil am englischen Garten, gehört zu den Punkten des Untergrundes von München, an welchen der Flinz, die wasserundurchlässige Schichte mit dem sie überlagernden faulende organische Stoffe enthaltenden feuchten tertiären Sand sehr hoch bis auf die Entfernung von 4 Meter gegen den Strassenkörper ansteigt. Wir haben dieses Ansteigen des Flinzes, des tertiären Mergels, und des ihn überlagernden tertiären Sandes in seiner Beziehung zu dem örtlichen Auftreten der Cholera in unserer Besprechung der Aetiologie der Cholera (a. a. O. S. 22) näher erörtert. Diese wasserundurchlässige Schichte des Bodens unter unserer Hauptstadt senkt sich wie seine Oberfläche in der Richtung von Süd nach Nord, von der Sendlingerlandstrasse nach dem Universitätsplatz und von West nach Ost von der Bayerstrasse nach der Kaufingerstrasse und von der Karlstrasse nach der Maximilianstrasse abwärts Ueber dem Flinz ist Gerölle und der tertiäre Sand in verschiedener Mächtigkeit von 4—22 Meter gelagert. An Punkten, wo die wasserundurchlässige Schichte höher gegen die Bodenoberfläche ansteigt, fliesst das Grundwasser bei seinem Fallen rascher nach ihren tiefern Schichten ab und lässt nach der Ansicht unsers Geologen Gümbel, der sich um die Untersuchung des Münchner Untergrundes verdient gemacht hat, schlammige Versumpfung zurück; die in ihr entstehende Fäulniss kann die Entstehung von Typhus wie von Cholera begünstigen. Auf einem andern Platze, dem Odeonsplatz, mit dem die Ludwigstrasse, welche der Universitätsplatz abschliesst, beginnt, findet sich gleichfalls ein hohes Ansteigen des Flinzes. Es kamen in zwei Häusern in Nr. 6 und Nr. 18 auf diesem Platze auch gehäufte Typhusfälle vor. Dagegen sind Strassen, in welchen die von dem Magistrate zur Untersuchung des Untergrundes der Stadt angestellten Bohrungen in grösserer Tiefe erst auf den Flinz gelangten, wie im Jahre 1873/74 von der Cholera so im Jahre 1877 auch vom Typhus wenig oder gar nicht berührt worden, so die obengenannte Herbststrasse, in welcher man erst in einer Tiefe von 13 Meter auf den tertiären Sand, bei 16 Meter auf die wasserundurchlässige Flinzschichte stiess, die gleich hochgelegene äussere Karlstrasse, in welcher man in einer Tiefe von 11 Meter auf den tertiären Sand kam, in der Schwanthalerstrasse, auf deren Höhe die Bohrung 22 Meter Entfernung des Flinzes von der Strassenoberfläche ergeben hat.

Doch wir dürfen auch Ausnahmen von dem vorwiegenden Vorkommen des Typhus in tiefer gelegenen Häusern, sein gehäuftes Auftreten in solchen auf hohen Punkten nicht verschweigen. So kamen in dem Hause Nr. 2 auf dem Frauenplatz im letzten Jahre Typhuserkrankungen, mehr aber seit dem Jahre 1874, in welchem dasselbe an Stelle des frühern alten Dechanthofes neugebaut wurde, in den vorausgegangenen Jahren vor. Eine Untersuchung dieses Hauses (dessen Abtritte in einen nahe an demselben vorüberfliessenden Stadtbache münden), die wir mit mehrern Mitgliedern des Gesundheitsrathes vornahmen, ergab keinen Missstand, der die häufigen Typhuserkrankungen in demselben erklären könnte. Es zeigte sich reinlich gehalten und gut gelüftet. Es blieb allein als ein möglicher Erklärungsgrund der Neubau desselben übrig. Denselben Erklärungsgrund für gehäufte Typhusfälle anzunehmen war man auch in einem andern neugebauten Hause Nr. 17 in der Schönfeldstrasse veranlasst. Wir haben gleichfalls in einem näher der Ludwigstrasse zu gelegenen früher gebauten Hause mehrere schwere Typhen bei einer dasselbe zuerst bewohnenden Familie beobachtet. So sind auch in einem (Nr. 3) der wenigen neugebauten Häuser der Wendelsteinstrasse, die zur Vorstadt Giesing gehörig hoch über dem rechten Isarufer an der Tegernseerlandstrasse liegt, 4 Typhusfälle vorgekommen. Wir bemerken auch noch, dass die oben wegen ihrer häufigen Typhusvorkommnisse erwähnte äussere Maximilianstrasse eine neugebaute ist. Hatte ja auch die auf der Wasserscheide zwischen Isar und Amper höchst gelegene Max II. Caserne, die nun des Rufes die am wenigsten vom Typhus heimgesuchte zu sein geniesst, bald nachdem sie von den ersten Truppen bezogen worden war, im Herst und Winter 1865 eine Typhusepidemie mit der enormen Morbidität von 80 Proc. (Port a. a. O. S. 480). In den der Polizei zugegangenen Anzeigen der behandelnden Aerzte wurde unter den veranlassenden Ursachen auch öfter Wohnung in Neubauten und in feuchten, dumpfen schlecht ventilirten Räumen aufgeführt. Die Erfahrung von dem gesundheitsschädlichen Einfluss von Neubauten überhaupt ist hier sprichtwörtlich. Ein oberbayerisches Sprichwort rathet dem Erbauer eines Hauses, dasselbe eh' er es bezieht, erst durch seinen Feind und hernach seinen Freund auswohnen zu lassen.

Ausser dem eben angegebenen wurden als veranlassende Momente noch Durchnässung und Erkältung, Diätfehler, unregelmässige Lebensweise, schlechte Abortverhältnisse und nur einmal schlechtes Trinkwasser genannt. Das Trinkwasser, dem von den Beobachtern des Typhus an andern Orten vielfach ein hervorragender Einfluss auf die Entstehung desselben zugeschrieben wurde, hat auch bei der letzten Epidemie hier einen solchen nicht erkennen lassen. Von mehr Bedeutung für die Erkrankungen in einzelnen Häusern mag die in Folge schlechter Aborteinrichtungen und nicht cementirter Abtrittgruben bestehende Verunreinigung der Luft in denselben und ihres und ihrer Hofräume Untergrundes sein. Dass die Ansammlung von organischen Stoffen im Boden, in welchem der flüssige Inhalt von nicht cementirten Abtritt- und Schwindgruben sich unter der Oberfläche ausbreitet, eine Stätte für Entwicklung von Fäulnissprocessen und aus diesen stammenden in die bewohnten Räume einströmenden Gasen werden kann, davon haben wir uns mehrfach überzeugt. Auch haben wir bei solchen in manchen Häusern bestehenden Missständen sowohl bei den beiden letzten Choleraepidemieen gehäufte Krankheitsfälle als auch alljährig Erkrankungen an Typhus bei zu letzterer Krankheit disponirten Individuen, besonders Fremden und jungen Leuten beobachtet. Wir haben in einem und dem andern Hause, in welchem alljährig bis zum Jahre 1873

typhöse Kranke vorkamen, seit frühzeitig und in grösserer Zahl auftretende Erkrankungen der Cholera im Sommer 1873 die Beseitigung der durch schlechte Abtrittgruben in dem Hofraume derselben weithin sich ausdehnenden Ansammlung von faulendem Cloakeninhalt gebieterisch erheischten und die Grubeneinrichtungen verbessert wurden, die Erfahrung gemacht, dass sie von weitern Typhuserkrankungen frei blieben. So sind in dem Hause Nr. 15 b in der Landsbergerstrasse, das wir wegen der gehäuften Choleraerkrankungen 1873 und der vielen Typhusfälle, die im Sommer 1876 dort sich ereigneten, in unserm Bericht vom Jahre 1876 im Aerztl. Intell.-Bl. besprochen haben, nachdem die dort angeführten Missstände beseitigt sind, besonders der Hofraum von dem dort an und unter seiner Oberfläche angehäuften Unrath gereinigt worden ist, im letzten Jahre keine Typhuserkrankungen zur Anzeige gekommen. Die Anwesenheit in Zersetzung begriffener organischer Substanzen scheint den Keimboden, den die Entwicklung des dem Abdominaltyphus zu Grunde liegenden Giftes bedingt, zu bilden. Wo jene fehlt, entsteht kein Typhus.

Die hier und anderwärts durch die Erfahrung feststehende Thatsache, dass Fremden nach kürzerm oder längerm Aufenthalt an Orten, in welchen der Typhus endemisch ist, oder sich eben epidemisch ausbreitet, eine grössere Disposition als den Eingebornen zu dieser Krankheit zukömmt, fand auch bei der letzten Sommerepidemie wieder ihre Bestättigung. Es befanden sich unter den im Jahre 1877 hier an Typhus verstorbenen 173 Personen 93, welche sich erst seit einiger Zeit hier aufgehalten hatten. Bouchardat*) hat aus der Thatsache, dass erst kurze Zeit an einem Orte sich aufhaltende nicht völlig daselbst acclimatisirte Personen eine erhöhte Disposition für den Typhus zeigen, einen Beweis für seine Ansicht, dass der Abdominaltyphus (fièvre typhoide) contagiös sei, ableiten wollen. Wir haben aber hier und anderwärts die Erfahrung gemacht, dass neue Ankömmlinge nicht nur für zymotische und contagiöse, sondern überhaupt für alle an dem Orte, in dem sie noch nicht ganz eingebürgert sind, vorkommenden Krankheiten, wie Katarrhe, Rheumatismen, Anginen u. A. eine grössere Disposition wie die eingeborne Bevölkerung haben. Diese allbekannte Thatsache findet ihre Erklärung in der bei Uebersiedlung an andere Orte nothwendig eintretenden Veränderung der körperlichen Functionen, die in Folge ihrer Anpassung an die neuen von den bisher gewöhnten verschiedenen Lebensbedingungen: Luft, Nahrung u. s. w. entsteht. Man hat das durch Angewöhnung an die neuen Einflüsse erst allmälig sich einstellende Gleichgewicht zwischen jenen und den körperlichen Functionen und damit die Rückkehr zur frühern Norm des Lebensprocesses als Acclimatisation bezeichnet. Bis diese auch bei Uebersiedlung von nahen, so von tiefer nach höher gelegenen Orten, vom Land in bevölkerte Städte erreicht ist, befindet sich der Körper im Zustande einer erhöhten Krankheitsanlage vielfach auch in dem einer schon ausgeprägten Erkrankung, wie eine solche der Fremde hier und an andern Orten häufig befallende Darmkatarrh mit Diarrhoe darstellt. Dieser Darmkatarrh begründet aber zur Zeit der Herrschaft des Typhus oder der Cholera die Disposition zu diesen Seuchen wie die an den Küsten Portugals Fremde befallende Angina zur Diphtherie.

Das von uns bei der letzten Verbreitung des Typhus dahier beobachtete Vorkommen der Erkrankungen in Familien und öffentlichen Instituten hat uns keinen Beweis von Uebertragung derselben von Kranken auf Gesunde geliefert, so dass wir in unserer Ansicht, dass der Abdominaltyphus nicht direct von Person zu Person übertragen wird, durch dasselbe bestärkt worden sind. Soviel wir uns auch erkundigt haben, ist uns nur Ein Fall zur Kenntniss gekommen, in welchem durch einen hier schon von der Krankheit Ergriffenen diese nach einem 20 Weg-stunden entfernten Dorfe gebracht wurde. Dort sind nur 2 weitere Fälle in dem Hause, in welchem der aus der Stadt heimgekehrte Kranke verpflegt wurde, später vorgekommen.

Das Ergebniss unserer Beobachtungen und Untersuchungen über die Aetiologie des Typhus während seines Vorkommens im Jahre 1877 weist wieder auf den Boden als Keimungsstätte seines Infectionsstoffes hin. Organische Zersetzungsprocesse in demselben haben unzweifelhaft Antheil an der Entwicklung des letztern. Verhütung der Verunreinigung des Bodens und der aus derselben stammenden Zersetzungsprocesse ist die wichtigste prophylactische Massregel bei Typhus wie bei Cholera.

Die von dem Münchner ärztlichen Verein in der Sitzung am 25. Mai 1875 zur Verhütung letzterer Krankheit bezüglich der Reinhaltung des Bodens aufgestellten Sätze gelten auch für die Prophylaxe des Typhus. (Meine Abhandlung: Beobachtungen über die Cholera. S. 64 u. 65). Bei der Anlage neuer Strassen erheischt die Wahl der Baustellen für die einzelnen Häuser die Beachtung, dass sie nicht auf Abhängen oder in Mulden des Terrains zu stehen kommen. Vor allem ist aber eine sorgfältige Untersuchung des Untergrundes vor Aufführung von Wohnhäusern nothwendig, die sich auf seine physikalische und geognostische Beschaffenheit, seinen Feuchtigkeitsgrad und das Vorhandensein organischer Materien in demselben erstrecken soll.

(Schluss folgt.)

*) De l'etiologie de la fièvre typhoide. Bulletin génér. de Thérapie 15. Mars p. 195. Aug. Hirsch, Jahresbericht über die Fortschritte und Leistungen in der gesammten Medicin. Jahrg. 1877. II. Bd. 1. Abthlg. S. 39.

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1876.

Von Oberarzt Dr. *Sprengler.*

(Fortsetzung.)

10) Obere Extremitäten.

a) Verletzungen: 89 M., 23 W. Summa 112.

Scrophulöser 38jähr. Bäcker. Seit einem halben Jahre Drüsenschwellung und Fistel. Eiterung am Halse. 22./2. Vor 8 Tagen Distorsio manus sin. Am 6./5. Trotz aller Mittel konnte die Gelenk-Eiterung nicht verhütet werden.

Resection der Handwurzel und Mittelhandknochen mittelst Langenbeck's Dorso-radial Schnittes. Vom Ulnarrande des os metacarpi indicis Schnitt zum Radius, Eröffnung des Gelenkes. Os multangulum majus und os pisiform. bleiben zurück, die exstirpirten Knochen sind sehr osteoporotisch, zum Theile des Knorpelüberzuges beraubt; rauh — die Gelenkhöhle mit einer Menge fungöser Granulationen bedeckt; die ebenfalls ihres Knorpelüberzuges beraubten Basen der Metacarpalknochen II—V werden entfernt. Vom unteren Wundwinkel aus wird zu einer früheren mit der Gelenkhöhle in Verbindung stehenden Incisionsstelle am Daumenballen eine Drainröhre eingelegt, die Wunde mit einer Anzahl Nähte verschlossen, nachdem alles mit der gewöhn-

lichen Chlorzinklösung überstrichen worden war. Die Operation wurde unter Esmarch'scher Blutleere und Spray ausgeführt. Salicylwatte, Esmarch'sches Brett. Patient ist leider zu träge, active Bewegungen auszuführen; Elektricität. Alle 3–4 Tage Tr. jodi mit einer Pravaz'schen Spritze injicirt, darüber Borsalbe, Salicylwatte und elastische Binde, später Jodtinctur abwechselnd mit Lapis infernalis. Unter der entsprechenden Achsel eine lang eiternde Drüse. Am 8. November wurden zwei am Dorsum der Handgelenkgegend gelegene Fisteln durch einen vom Radial- zum Ulnar-Rande reichenden Schnitt vereinigt. Nach Hinzufügung eines Längenschnittes nach unten können die rauhen Stümpfe der Metacarpalknochen, das os multangul. majus und das rauhe Ende des Radius mit dem Meissel hinweggestemmt werden. Silber-Nähte. Unter späterer Anwendung von Laugenbädern und Leberthran schliessen sich die Fisteln und tritt Patient am 13. Mai 1878 mit nahezu ankylotischem Handgelenke aus.

Vor 10 Jahren Trauma, allmälige Synovitis und Ostitis hyperpl. granulosa des rechten Cubitalgelenkes bei einem 38jähr. Schuhmacher. Oberarmamputation am 6./11. unter Spray etc. Der amput. Humerus zeigt fungöse Gelenkentzündung nebst periostitischem Exsudate rundum in grosser Ausdehnung. Heilung. Eine Drüsenanschwellung bleibt unter der betr. Achsel zurück, welche sich auf Jodsalben zertheilt.

Im August Schmerzen im Ellbogengelenk bei einem 34jähr. Maurer. Ostitis fungosa condyl. externi. Am 6. Oct. partielle Ellbogenresection. Längsschnitt; nach weggeschobenem Periost das Olecranon mit Stichsäge, der cariöse Condylus mit Meissel und Hammer entfernt; Kronenfortsatz bleibt stehen. Chlorzink, Nähte, Salicylverband. Die Operation wird im Spray und Esmarchs Blutleere ausgeführt. Drainage-Röhre. Langwieriger schmerzhafter Verlauf. Functionen des operirten Gelenkes am 24. December beschränkt, nur passive Bewegungen des Armes möglich, ziemlich bedeutende Flexion und Extension, etwas Pronation und Supination.

Eine Fabrikarbeiterin, 41 Jahre alt aus Baden, will mit der rechten Hand Wolle aus dem sogen. Oppner herausnehmen, wird erfasst und der Vorderarm am oberen Drittel abgerissen. Exarticulatio cubiti mit grösserem Volarlappen, Drainage, Nähten am 16. Nov. 1875. Fieber und Wundsecretion gering. Chininpastillen. Am 22. Jan. 1876 entlassen; Narbe solid, Stumpf gut bedeckt, ohne jede Schmerzhaftigkeit.

Hieb mit einer schweren Axt in das linke Zeigefingergelenk, Strecksehne natürlich getrennt, ein Stückchen vom Capitulum metacarpi abgehauen, Resection; 6 Nähte, Esmarchs Lagerungsapparat, Einlegung einer Drainageröhre; nach Monatsfrist Entlassung mit versteiften Zeigefingergelenke.

Schwere Contusion des rechten Zeigefingers bei einem 27jährigen Bräuer. 2. Phalangealgelenk eröffnet, Resection, Chlorzink, Salicylverband, Bleischiene, fast vollständige Heilung bei seinem Austritte.

Durch eine Kreissäge acquirirt ein 26jähr. Hausknecht ein offenes Gelenk resp. eine an der Beugeseite des rechten Zeigefingers quer verlaufende, das interphalangeale erste Gelenk weit öffnende unregelmässige Wunde. Sehne weit zurückgezogen, wird vermöge eines Längsschnittes aufgesucht, das Gelenk resecirt und die Sehne mittelst Catgut, die äussere Wunde mit 5 blutigen Nähten vereinigt, der Finger auf eine Bleischiene gelegt und mit Salicyl verbunden. Resultat nach 5 Wochen: Schlotternde Verbindung, Beweglichkeit der I. Phalanx gut, Beweglichkeit der übrigen Gelenke fast null.

31jähr. Frau, Anfängerin in der Feinspinnerei, kömmt mit der rechten Hand in die Carderie und wird ihr der 2. und 3. Finger in der Mitte der II. Phalanx abgerissen, am 4. Finger das I. Interphalangealgelenk eröffnet und das untere Ende der I. Phalanx, vom kleinen Finger die ganze zweite Phalanx, von der ersten Phalanx die untere Partie zersplittert, desshalb vom Daumen die 2. Phalanx exarticulirt, 2. und 3. Finger aus dem Metacarpus exarticulirt, 4. u. 5. Finger zwischen 1. und 2. Phalanx resecirt. Gute Heilung nach 6 Wochen.

Die Verletzungen, welche eine 29jähr. in der Spinnerei am 19. April erlitt, erforderten die Amputation der 3. Phalanx des rechten Zeigefingers, die Amputation der I. Phalanx des 4. Fingers und die Exarticulation des kleinen Fingers aus dem Metacarpus. Unter Salicylwatte und auf einem passenden Handbrette Heilung binnen 2 Monaten.

Junger Bierbrauer bringt den rechten Mittelfinger in eine Maischmaschine, welche Verletzung die Exarticulation des Fingers nöthig macht, Heilung nach 4 Wochen.

Exarticulation der 3. Phalanx wegen eröffneten Gelenkes durch eine Quetschung bei einem Bräuer. Auf Bleischiene und mit Salicylwatte Heilung in 14 Tagen.

Amputation in der 1. Phalanx des linken Daumens bei einem jungen Müller in Folge einer Verletzung durch die Transmission. Heilung in 4 Wochen.

Zeigefinger durch die sogen. Carderie zum Theil abgerissen, Exarticulation im 2. Interphalangealgelenke. Heilung nach 4 Wochen.

Zerquetschung des kleinen l. Fingers bei einem Arbeiter durch eine Drahtziehmaschine, Amputation desselben.

Fingerverletzung der linken Hand durch die Carderie. 1. Phalanx des linken Zeigefingers amputirt, die 1 Phalanx des 3. Fingers exarticulirt. Juteverband. Abscessbildung. Heilung nach 6 Wochen.

Ein junger Mann durch eine Kreissäge an rechter Hand so verletzt, dass die Amputation des zweiten Mittelhandknochens am 13. October nothwendig. Unter Salicyl nach 3 Wochen Heilung.

Abreissung dreier Finger der linken Hand bei einem 36jähr. Taglöhner durch eine Malzmaschine. Unter Spray Exarticulation des Zeige- und Mittelfingers. Amputation des Goldfingers. Salicylwatteverband. Die Heilung bedarf fast 2 Monate.

Interessante Fractur: Ein gesunder 27jähr. Fabrikarbeiter erhält mittelst des Transmissionsriemens eine Drehungsfractur des linken Vorderarmes nebst einer Wunde an der Ulnarseite, communicirend mit der Fractur. Naht, Ueberstrich mit Zink, Salicylverband. Im Verlaufe heilte die Wunde, aber trotz Wasserglas-Verbänden, Jod-Aufpinselungen und 2 proc. Carbol-Einspritzungen dauerte eine schwache Beweglichkeit in den Bruch-Enden noch fort, als Patient nach 2 Monaten auf seiner Entlassung bestand, allerdings mit dem Versprechen, sich öfter bei uns sehen zu lassen. Patient wurde noch über ein Jahr ausserhalb des Hauses mit subcutanen Carbolinjectionen und fixen Verbänden behandelt, besserte sich und kam uns endlich ausser Gesicht.

b) Entzündungen: 39 M. 23 W., † 1.

Eine 24jähr. Bauernmagd wird im April nach einer sehr hinausgezogenen Gliederkrankheit, welche vom 12.—15. Lebensjahre auftrat, von einer Periostitis chron. multiplex am Arme und Fusse etc. befallen, wogegen sich eine Stelle bald eröffnete und eiterte, die andere wieder zurückging. Eine Schweisscur, Tr. Jod., Vesicantien, vorzüglich aber Injectionen mit Carbolsäure brachten binnen 7 Wochen die Affection zum Stillstand.

Polyarthritis bei einem 56jähr. Geschäftsreisenden. Erst Jod, dann Lithion carb. etc.

Die Räder eines mit 30 Centner beladenen Wagens gehen einem 38jähr. Taglöhner über den rechten Arm und die Schulter. Gangraen, nach 6 Wochen ziemliche Herstellung.

Fall auf den linken Arm und zunehmende Unbeweglichkeit dieses Armes in Humeralgelenke bei einer 25jähr. Dienstmagd. Brisement forcé erreicht, dass der Arm wieder auf den Rücken geführt werden kann. Die Abduction ist noch ergiebiger.

c) Verschiedenes.

(Schluss folgt.)

Nekrolog von Dr. Samuel Carl Rast.

Dr. Samuel Carl Rast, Generalstabsarzt a/D. wurde 1811 zu Trostberg in Oberbayern geboren als ältester Sohn des dortigen Landgerichtsphysikus J. B. Rast. Schon mit 6 Jahren verlor er seinen Vater. Von einem Freunde der Familie, dem Professor der Theologie Alois Amann, wurde der verwaiste Knabe aufgenommen und erzogen. Sowohl auf dem Gymnasium als auf der Universität zu München, wo Rast seine medicinischen Studien durchmachte, zeichnete er sich durch seinen Eifer und seine Lernbegierde aus. Nach bestandenem Examen hatte er Gelegenheit, auf Empfehlung von Dr. Fallmerayer als begleitender Arzt des russischen Generals Ostermann Griechenland und einen Theil des Orients von 1833—35 zu bereisen. Nach Bayern zurückgekehrt trat er 1835 in den Militärdienst.

Im Jahre 1843 verehelichte er sich mit Fräulein Wilhelmine Kern, Kaufmannstochter aus München. 1853 kam er als Regimentsarzt nach Würzburg, wo er bis zu seiner im J. 1874 erfolgten Pensionirung, zuletzt in der Stellung eines Corps-Generalarztes, verblieb. Er machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit.

Rast war durch die seltene Gediegenheit seines Wissens, durch seine geistigen und Charaktervorzüge eine der grössten Zierden des Militärsanitäts-Corps und erwies der Armee nicht nur durch seine persönlichen Leistungen, sondern auch durch seinen erziehenden Einfluss auf einen Theil der jüngeren Generation der Militärärzte die grössten Dienste; er war einer der hervorragendsten Repräsentanten jener guten alten Schule von Militärärzten, in welcher die militärischen Grundtugenden der Ordnung, Pünktlichkeit und Gewissenhaftigkeit als erste und oberste Eigenschaft eines Militärarztes galten.

Man hat dieser Schule oft den Vorwurf gemacht, dass sie nur Pedanten heranzuziehen vermöge, die über der Form den Geist, über der militärischen Accuratesse die Wissenschaft, über der Rescripten- und Verordnungskunde das selbstständige Denken und Urtheilen vergässen. Dass eine solche Geistesverödung, wo sie vorkam, nicht an der Schule, sondern an den Schülern lag, dass die alte Schule dem wissenschaftlichen Geist und der Selbsständigkeit im Denken keine Fesseln anlegte, dafür ist gerade Rast ein überaus lehrreiches Beispiel. Rast war neben seinen strengen militärischen Grundsätzen ein Mann von tiefer Gelehrtheit, von vorzüglicher fachwissenschaftlicher und allgemeiner Bildung, ein Mann, der die Welt gesehen hatte, der mit klarem Blick Verhältnisse und Personen beurtheilte. So streng er sich an den Buchstaben des Gesetzes hielt, so war er doch weit entfernt, ein blinder Verehrer des Herkömmlichen zu sein; er kannte nicht nur die einheimischen sondern auch fremde Einrichtungen sehr genau und wusste die Vorzüge der einen wie der andern wohl zu würdigen. Wie er wissenschaftlich bis zu seinem Lebensende einen hohen Grad von Perceptionsfähigkeit bewahrte und unablässig fortstudirte, so war er auch in jeder anderen Beziehung einem besonnenen und vernünftigen Fortschritt stets zugethan. Er verstand es auch, anregend auf seine Umgebung zu wirken. Von ihm konnte Jeder etwas lernen. Er war auch für jüngere wie für ältere Collegen ein Berather und Nothhelfer, nicht blos in dienstlichen, sondern auch in wissenschaftlichen Angelegenheiten. Mit einem Worte, durch seine militärischen Tugenden wie durch seine fachliche Ausbildung repräsentirte er das Musterbild eines Militärarztes.

Die geachtete Stellung, welche er seinen persönlichen Eigenschaften verdankte, verleitete ihn nicht zur Ueberhebung und zum Eigendünkel. Einfach und bescheiden, freundlich und wohlwollend verkehrte er mit älteren wie mit jüngeren Collegen und wusste es auf diese Weise spielend dahin zu bringen, die neuzugegangenen Aerzte mit der militärischen Disciplin und mit seiner strengen Auffassung vom Dienste zu versöhnen. Unter seiner Leitung empfand man die Einfügung in die militärischen Verhältnisse nicht als einen lästigen Zwang, sondern als eine nothwendige Läuterung des Charakters, als ein Abstreifen der jugendlichen Zerfahrenheit. Diejenigen, welche das Glück hatten, unter seinen Auspicien ihre militärische Carrière zu beginnen, werden sich dieser Zeit stets mit Vergnügen erinnern. Nur störrige Elemente oder solche, die seinen Ansprüchen auf Pünktlichkeit nicht genügten, oder die ihm den Eindruck eines unreellen Charakters machten, fanden in ihm entschiedenen Widersacher, allen andern war er väterlicher Freund.

Zu diesen Eigenschaften, die an sich schon hinreichen würden, ihn des grössten Lobes werth zu machen, kommt noch hinzu, dass er sich mit einer seltenen Ausschliesslichkeit ganz und gar seinem Berufe widmete. Seine ganze Zeit, seine ganze Arbeitskraft, sein ganzes Dichten und Trachten war nur dem Dienste gewidmet. Er hätte sich bei seinem Wissen und seinem eisernen Fleisse durch die Privatpraxis Reichthümer erwerben können, aber Rast war ein Mann, der höhere Ziele verfolgte, seine Ambition bestand darin, die Mannestugend zu üben, die Tugend der unausgesetzten Arbeit für öffentliche Interessen. In diesem Punkte war er ein Pedant der strengsten, aber auch der edelsten Art. Sich auf das vorgeschriebene Mass des Dienstes zu beschränken, wäre ihm als die grösste Engherzigkeit erschienen. Er war nicht blos darauf bedacht, die Zufriedenheit seiner Vorgesetzten zu erwerben, sondern er verlangte in erster Linie Zufriedenheit vor seinem eigenen Gewissen, und dieses Gewissen war sehr empfindlich. Er sorgte für den Sanitätsdienst seines Rayons mit der Treue und Sorgfalt eines Vaters. Weit entfernt sich von den Ereignissen schieben zu lassen und nur das täglich sich Darbietende zu erledigen, suchte er mit seinem erfahrenen Blicke die kommenden Bedürfnisse zu entdecken und half ihnen ab, lange bevor sie an ihn herantraten. In seinem Wirkungskreise war Alles stets so geordnet und vorgesehen, dass er von keinem Vorkommniss, von keiner dienstlichen Requisition in Verlegenheit gebracht werden konnte. Bei dieser eben so meisterhaften als mühevollen Durchdringung des Dienstes verstand er sich schlecht auf die Kunst, Andere zu beschäftigen; so weit es möglich war, besorgte er Alles selbst und übernahm bei unvermeidlicher Theilung der Arbeit wenigstens den schwierigsten Theil derselben. Gestützt auf sein reiches Wissen, auf seine dienstliche Erfahrung, auf sein gesundes Urtheilsvermögen, auf seine nie versagende Arbeitskraft waren ihm die schwierigsten Aufgaben immer die liebsten.

So arbeitete dieser unermüdliche Mann fort bis zu seinem 63. Lebensjahre, wo er unerwartet für Alle, in scheinbar bester Rüstigkeit um seine Pensionirung nachsuchte. Es mochte ihm schwer genug fallen, dem Berufe, mit dem er so innig verwachsen war, zu entsagen; aber eben aus Liebe zu diesem Berufe zögerte er nicht, bei Zeiten jüngeren Kräften Platz zu machen. Nach 43jähriger Dienstzeit wurde ihm unter rühmlicher Anerkennung seiner Verdienste der erbetene Ruhestand zu Theil und bald darauf der Charakter eines Generalstabsarztes verliehen. Wenige Jahre nach Niederlegung des Dienstes erlag er zu München, wohin er von Würzburg übergesiedelt war, einer acuten Lungenaffection, am 13. Januar 1879.

Zu der schlichten und doch so imponirenden Grösse dieses Mannes im Dienste gesellte sich eine ausserordentliche Einfachheit im Privatleben. Der Mann, der im Dienste so hingebend war, beanspruchte für sich selber fast Nichts: keine Erholung, keine Zerstreuung, keine Genüsse ausser wissenschaftlicher Lecture und ausser dem Verkehr mit seiner Familie, an der er mit grosser Zärtlichkeit hing. Im öffentlichen wie im Privatleben war Rast ein mustergiltiger Mann, dessen Andenken bei Allen, die ihn gekannt haben, in Ehren fortleben wird.

Port.

Bücher-Anzeige und Referate.

William Harvey, der Entdecker des Blutkreislaufs und dessen anatomisch-experimentelle Studie über die Herz- und Blutbewegung bei den Thieren. Culturhistorisch-medicinische Abhandlung zur Feier des dreihundertjährigen Gedenktags der Geburt Harvey's (1. April 1578) von Dr. Joh. Hermann Baas. Mit Harvey's Bildniss, Facsimile und den Abbildungen des Originals in Lithographie. Stuttgart 1878. Lex. 8°. S. 116. Verlag von Ferdinand Enke.

Nach einer Vorrede und Einleitung gibt Verf. eine „Culturhistorische Skizze der Denkrichtung und Forschungsmethode der Medicin des 17. und des 19. Jahrhunderts.“ Hieran reiht er Harvey's Leben und Schriften. Harvey's Buch ist zuerst in Deutschland erschienen; er selbst wurde am 1. April 1578 zu Folkestone in der Grafschaft Kent an der südöstlichen, Frankreich am nächsten gelegenen Küste Englands geboren, und starb ruhig und sanft am 3. Juni 1657. Der folgende Abschnitt enthält eine Uebersetzung des Buches über den Kreislauf nach der Originalausgabe von 1628. Das Buch legt im Vorworte dar, dass was bisher über die Bewegung und den Nutzen des Herzens und der Arterien geschrieben worden, nicht sonderlich zuverlässig ist; dann wird im I. mit 17. Capitel eine anatomisch-experimentelle Studie über die Bewegung des Herzens und des Blutes bei den Thieren geliefert, und werden darin schon Thier-Vivisectionen erwähnt. In den Schlussbemerkungen referirt Baas noch einmal seine erzielten Studien und verbindet damit eine reichliche Literatur-Angabe, von 1628 anfangend bis 1830, womit dieselbe schon ihr Ende gefunden. Leider hat sich eine grössere Anzahl von Druckfehlern in diesem Buche eingeschlichen, die man beim Verlage von Ferd. Enke nur höchst selten zu finden gewohnt ist. Ausstattung, Druck wie die Holzschnitte und Lithographien verdienen dagegen, wie immer, alle Anerkennung.

Cornelius B. Fox: Bemerkungen über eine Erkrankung bekannt unter dem Namen: Falsche Diphtherie, epidemische Halsentzündung und Cynanche pharyngea. (The Brit. med. Journ. Nr. 936. 1878.) Eine sehr bedeutende Epidemie dieser Krankheit hatte Fox im Jahre 1859 beobachtet, eine weitere im October und November 1875 und seitdem öfter in kleinen localen Ausbrüchen: über die Erscheinungen, Unterschiede von anderen Erkrankungen des Rachens, Ursachen etc. berichtet er Folgendes: 1. die Erkrankung besteht wesentlich in Entzündung der Mandeln, die sich mehr weniger in den Rachen fortsetzt und manchmal auch die Submaxillar- und andere Halsdrüsen ergreift. 2. Man kann auf den Mandeln gelbliche Punkte finden: Ansammlung von Schleim in den Follikeln der Drüsen, nie aber Membranbildung. 3. Die ergriffenen Individuen sehen anämisch aus. 4. Die Erkrankung verbreitet sich durch den Schulbesuch etc. 5. Tod tritt nur selten ein und nur bei Individuen, welche lange unter ungesunden Verhältnissen gelitten hatten. 6. Es bleibt nie eine Lähmung zurück. 7. Albuminurie fehlt. 8. Der Puls ist voll wie bei acuter Tonsillitis. 9. Sie unterscheidet sich wesentlich von Scharlachfällen ohne Exanthem und verleiht keine Immunität vor Scarlatina. 10. Sie tritt auch in Districten auf, wo Diphtherie unbekannt ist. 11. Ihre Dauer ist ungefähr 10 Tage. 12. Sie ist wesentlich eine Schmutzkrankheit (filthdisiase); Ueberfüllung der Räume, Saturation des Wohnungsgrundes mit Abwasser und Gebrauch von Cisternenwasser zum Trinken sind die häufigsten sanitären Missstände in ergriffenen Häusern. Der Ausbruch der Epidemie im Jahre 1875 fand in einer Pfarrei, welche auf dem Londonlehm (clay) liegt, statt und scheint sich jährlich nach der Ernte zu widerholen. Die Ursache findet Fox (Sanitätsbeamter) im Wasser. Die benachbarten immunen aber ebenso schmutzigen Pfarreien haben artesische Brunnen und Quellen, diese aber bezieht ihr Wasser von einem Flusse, der durch Seifensiedereien und die Drainage der Ackergründe verunreinigt ist und (im Sommer) zur Erntezeit also so zurückgeht, dass nur eine Reihe sehr schmutziger Pfützen bleiben. Die Brunnenwasser dieser Ortschaft sind derartig, dass sie nur zu Reinigungszwecken verwendet werden können; das aus dem Flusse genommene Wasser muss filtrirt werden und bildet das Getränk der Kinder; die Männer trinken Bier; die Frauen Thee. Francis Vacher berichtete über eine solche Epidemie unter Erwachsenen in Lower Bebington (Public Health. 2. März 1876), die ihre offenbare Ursache in unreinem Wasser hatte. Bernard O'Connor über 19 Fälle unter der Bezeichnung: falsche Diptherie in Lancet 27. April und 4. Mai 1878; durchschnittliche Dauer: 3 Tage, begünstigende Verhältnisse: feuchtes, schwüles Wetter. Verunreinigung der Luft durch Emanation von schlecht geleiteten Rieselfeldern und schmutzigen feuchten Bauernhöfen kann Fox als Ursache anklagen. Dr. Thorne beobachtete eine allgemeine Neigung zu nicht ansteckenden entzündlichen Halserkrankungen vor dem Ausbruche der wirklichen Diphtherie und er glaubt, dass durch Weiterentwicklung eines bereits bestehenden Keimes derselbe Ansteckungsfähigkeit erlange. Fox hat keine Anhaltspunkte dafür, dass diese ansteckende (infection) entzündliche Erkrankung, von welcher er spricht, je in wahre Diphtherie übergeht; auch nicht dass sie erysipelatösen Ursprunges ist, obwohl er in einem Falle, wo die Mutter die Kopfrose hatte, den Vater und mehrere Kinder an dieser Halsentzündung erkranken sah. Der Unterschied zwischen dieser Halsentzündung und der gewöhnlichen Tonsillitis besteht in ihrer Ansteckungsfähigkeit, einem gewissen Grade von Anaemie und etwas grösserer Mortalität. P.

Ebstein: Ueber die Nichtschlussfähigkeit des Pylorus (Incontinentia Pylori). (Volkmanns klin. Vortr. Nr. 155.) Durch Versuche an 4 Hunden und einer Katze fand Verf., dass aus dem gesunden Magen dieser Thiere sowohl im nüchternen wie im Verdauungszustande durch den Pylorus weder Kohlensäure noch Speisebrei entweicht (innerhalb der Beobachtungszeit von 5—10 Minuten), sondern dass der Pylorus vollkommen schlussfähig ist. Bläst man bei gesunden Menschen durch Verabreichung eines Theelöffels voll doppeltkohlensauren Natrons und der entsprechenden Menge Weinsäure den Magen auf, so sieht man bei hochgradiger Anfüllung des Magens mit Kohlensäure, besonders bei nicht sehr gespannten und nicht sehr fettreichen Bauchdecken die Contouren des Magens am Bauch hervortreten, so dass man besonders die untere Grenze des Magens und des Magengrundes ohne Weiteres projiciren kann; ist die Aufblähung weniger bedeutend, so wird der Percussionsschall über der ganzen Ausdehnung des Magens so tief tympanitisch wie über keinem anderen Theile des Darmtractus. Bei dem normal schliessenden Pylorus tritt in dem Percussionsschall der übrigen Partien des Dünndarms keine Veränderung ein. Ist der Pylorus nicht

schlussfähig, so entsteht gleichzeitig oder fast gleichzeitig mit der Aufblähung des Magens eine Auftreibung des Bauchs auch an anderen, ausserhalb des Bereichs des Magens liegenden Partien des Darmcanals. Es entsteht eine acute Tympanie des Darms, welche je nach dem verschiedenen Füllungsgrade der verschiedenen Darmabschnitte an verschiedenen Stellen des Bauches verschieden hochgradig ist, während die Spannung der Magenwände selbst eine geringgradigere bleibt. In zwei Fällen, wo auf Grund dieses Symptomencomplexes eine Incontinenz des Pylorus diagnosticirt worden war, wurde die Diagnose durch die Section bestätigt. Beidemal war die Insufficienz durch Carcinom des Pylorus bedingt, das eine Mal durch ein circuläres höckriges, das in das Duodenum übergegangen war, das andere Mal durch ein geschwürig zerfallenes. Bei sechs anderen noch lebenden Patienten bot sich ebenfalls das Symptomenbild der Insufficienz dar (bei fünf war ebenfalls die Diagnose Carcinom gestellt.) Die Insufficienz findet sich ausser bei Carcinom jedenfalls auch bei tiefem Ulcus rotundum Pylori, wahrscheinlich auch in Folge nervöser Störungen (Hysterie) etc. Th.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 30. October 1878.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herr Dr. Friedrich Vogt als königl. Regierungs-Commissär und folgende 13 Delegirte der 11 ärztlichen Bezirksvereine Unterfrankens:

1) Dr. Rudolf Doebner, prakt. Arzt in Aschaffenburg, für den Bez.-Verein Aschaffenburg.
2) Dr. Heinrich Rehm, k. Bez.-Ger.-Arzt in Lohr, für den Bez.-Verein Gemünden.
3) Dr. Gregor Schmitt, k. Bez.-Arzt in Gerolzhofen, für den Bez.-Verein Gerolzhofen.
4) Dr. Otto von Franqué, k. Bez.-Arzt in Kissingen, für den Bez.-Verein Kissingen.
5) Dr. Georg Koch, prakt. Arzt in Ochsenfurt, für den Bez.-Verein Kitzingen.
6) Dr. Anselm Goy, prakt. Arzt in Hofheim, für den Bez.Verein Königshofen.
7) Dr. Johann Seissiger, k. Bez.-Arzt in Mellrichstadt, für den Bez.-Verein Neustadt a. d. Saale.
8) Dr. Stephan Stang, fürstl. Leiningen'scher Hofarzt und prakt. Arzt in Amorbach, für den Bez.-Verein Obernburg.
9) Dr. Rudolf Deissenberger, k. Bez.-Arzt in Ochsenfurt, für den Bez.-Verein Ochsenfurt.
10) Dr. Heinrich von Fabrice, k. Bez.-Ger.-Arzt in Schweinfurt, für den Bez.-Verein Schweinfurt.
11) Dr. Eduard Koch, prakt. Arzt in Würzburg.
12) Dr. Julius Röder, dessgleichen.
13) Hofrath Dr. Jacob Rosenthal, dessgleichen, für den Bez.-Verein Würzburg.

I.

Constituirung und Eröffnung der Aerzte-Kammer, Vorlagen und Geschäftliches.

Die genannten Delegirten versammelten sich um 10 Uhr Vormittags im Regierungsgebäude dahier und wählten unter Leitung des ältesten Mitgliedes (Dr. v. Fabrice) durch Acclamation:

Dr. Rosenthal, als Vorsitzenden,
Dr. von Fabrice, als Stellvertreter desselben,
Dr. Röder, als Schriftführer.

Durch die beiden Letzteren von der Constituirung der Kammer in Kenntniss gesetzt, trat sodann Herr Dr. Vogt als königl. Regierungs-Commissär in die Versammlung ein, begrüsste dieselbe mit einer herzlichen Ansprache und verbreitete sich besonders über die vortreffliche Organisation des Sanitätswesens in Bayern im Vergleiche mit anderen Staaten.

Der Vorsitzende eröffnet hierauf die Sitzung und theilt zunächst mit, dass unter der Leitung des k. Bez.-Arztes Dr. Deissenberger gegen Ende des vorigen Jahres sich ein neuer Bez.-Verein Ochsenfurt gebildet hat, der in der Kammer durch den genannten Vorstand desselben vertreten ist, welcher auch schon früher als Delegirter der Bez.-Vereine Obernburg und Neustadt a/S. in fünf Sitzungen sich mit Eifer und Sachkenntniss an den Arbeiten der unterfränkischen Aerztekammer betheiligt hat, — Der Vorsitzende constatirt die Anwesenheit der sämmtlichen von den Bezirksvereinen gewählten Delegirten, in Einem Falle (Bez.-Verein Gemünden) des Ersatzmannes und legt dann vor:

1) die am 25. Mai d. J. eingelaufene ministerielle Verbescheidung der Anträge der unterfränkischen Aerztekammer v. J. 1877.
2) 10 am 16 Sept. d. J. von der königl. Regierung von Unterfranken zur Vertheilung an die Bezirksvereine zugemittelt erhaltene Exemplare des „Majer'schen Generalberichts über die Sanitäts-Verwaltung im Königreiche Bayern in den Jahren 1874 u. 1875.“

Er verliest die ministerielle Verbescheidung und lautet dieselbe wie folgt:

Nr. 4501.

K. B. Staatsministerium des Innern.

Die Verhandlungen der Aerztekammer für 1877 betr.

Auf die mit Bericht vom 13. Oktober und 14. November v. J. vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg für 1877 wird nach Einvernahme des königl. Obermedicinalausschusses Nachstehendes eröffnet:

1) Der Antrag auf Errichtung von hygienischen Instituten an den Universitäten Würzburg und Erlangen kann nach einer Mittheilung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten nicht berücksichtigt werden, da ein unabweisbares Bedürfniss hiefür nicht nachgewiesen ist, und es zur Zeit als genügend erachtet werden kann, wenn in Bayern eine einzige Universität mit einem vollständig ausgerüsteten hygienischen Institute versehen ist, in welchem jeder Arzt, welcher tiefer gehende Studien in dieser Disciplin machen will, in ausreichender Weise unterrichtet werden kann.

   Die Erfüllung des weiteren Wunsches, Repetitorien in der Hygiene und gerichtlichen Medicin für praktische Aerzte zu ermöglichen, muss einem Uebereinkommen der betreffenden Professoren und Aerzte, welche solchen Cursen beitreten wollen, überlassen werden.
2) Bezüglich des Antrages, die Todesfälle nicht an dem Begräbniss-, sondern an dem Sterbe-Orte zu registriren, wird auf die Bestimmungen der §§ 1, 56 u. ff. des Reichsgesetzes vom 6. Februar 1875 über die Beurkundung des Personenstandes und der Eheschliessung verwiesen, wornach die Eintragung der Sterbfälle in dem Register desjenigen Standesamtsbezirks zu geschehen hat, in welchem der Tod erfolgt ist.
3) Der Antrag, die Impfgebühren durch das Bezirksamt zu sammeln, kann nicht berücksichtigt werden, da das durch Ministerial-Entschliessung vom 15. Mai 1876 (Amtsblatt S. 235) angeordnete Verfahren bezüglich der Ablieferung der Impfgebühren

an die Aerzte im Interesse der Geschäfts-Vereinfachung bei den Bezirksämtern liegt.

München, den 16. Mai 1878.

gez. v. Pfeufer.

gez. v. Schlereth.

Unter Ausdruck des Dankes an die königl. Regierung vertheilt derselbe nunmehr die Exemplare des „Generalberichts". Da Ein Exemplar weniger vorhanden ist, als es Bezirksvereine sind, so verzichtet auf den Vorschlag des Vorsitzenden der Delegirte des Bez.-Vereins Neustadt (mit nur 7 Mitgliedern, worunter 3 Bezirksärzte, welche den „Generalbericht" gleichfalls von der königl. Regierung erhalten) zu Gunsten des neugebildeten Bez.-Vereins Ochsenfurt (mit 11 Mitgliedern, worunter nur Ein Bezirksarzt).

Der Vorsitzende erwähnt sodann, dass er als Delegirter der unterfränkischen Aerztekammer zu den Sitzungen des Obermedicinalausschusses in den früheren Kammersitzungen an dieser Stelle alljährlich über die stattgehabte bezügliche Plenarsitzung des Obermedicinalausschusses Bericht erstattet habe, dass er aber heute nicht in der Lage sei, diess zu thun, da eine solche Sitzung in diesem Jahre noch nicht stattgefunden hat. Man war der Ansicht, dass vielleicht die zur Zeit auf der Tagesordnung stehende „Revision der medicinischen Prüfungsordnung" einen passenden Berathungsgegenstand für eine Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses abgegeben hätte, wie ja auch der sechste deutsche Aerztetag (August 1878) zu Eisenach es für wünschenswerth erachtet hat, „dass vor der endgiltigen Feststellung der neuen Prüfungsordnung die ärztlichen Standesvertretungen, beziehungsweise, wo solche nicht bestehen, die Aerztevereine darüber gehört werden." — Es kann wohl angenommen werden, dass nur äussere Zufälligkeiten es waren, welche in diesem Jahre das Zustandekommen einer Plenarsitzung des Obermedicinalausschusses bislang hintangehalten haben.

Die Kammer erledigt hierauf folgende geschäftliche Angelegenheiten:

1) Die Geschäftsordnung v. J. 1872 wird wieder angenommen.
2) Druck und Vertheilung der Sitzungsprotokolle wird wie in den Vorjahren geregelt, und soll jedes Vereinsmitglied einen Abdruck des Protokolls der Sitzung der unterfränkischen Aerztekammer und jeder Bezirksverein zwei Exemplare der Collektivausgabe zugestellt erhalten.
3) Der geschäftsführende Ausschuss der Aerztekammer, zur Zeit aus den drei Mitgliedern des Ausschusses des Bez.-Vereins Würzburg bestehend, soll bis zum nächsten Zusammentritt der Kammer wieder mit den bisherigen Befugnissen betraut sein.
4) Die Wahl eines Abgeordneten der unterfränkischen Aerztekammer zu den Sitzungen des verstärkten Obermedicinalausschusses wird durch Acclamation vorgenommen und werden Einstimmig gewählt:

Dr. Rosenthal, als Abgeordneter,

Dr. Gregor Schmitt, als Ersatzmann.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft für das Jahr 1878.

(Schluss.)

1. Sitzung: Darlegung des Programmes und Genehmigung desselben.

2. Sitzung: a) Reisebericht des Dr. Johann Merkel, Besuch der chirurgischen Kliniken zu Göttingen und Würzburg im Spätsommer 1878. In ersterer Klinik war bemerkenswerth das überaus häufige Vorkommen fungöser Gelenkentzündungen und die günstigen Endresultate von Gelenkresectionen bei über 50 Jahre alten Personen, ferner die günstige Einwirkung antiseptischer Behandlung auf septisch inficirte Wunden, sowie die offene Behandlung einer Urethrotomie. Endlich war noch interessant eine Herniotomia cruralis, wo nur nach Incision des Bruchsackhalses das vorgelagerte Eingeweide reponirt wurde. In Würzburg war auf der Bergmann'schen Klinik beachtenswerth eine geheilte Operation nach Oxton, und eine Osteotomie des linken Femurhalses wegen Luxation des Kopfes auf das Foram. obturat. mit Horizontalstellung des Oberschenkels, endlich parenchymatöse Sublimatinjectionen in Lymphome.

b) Dr. Heinlein, Mittheilung eines Falles von Carcinom der grossen Curvatur des Magens, ferner eines ausgesprochenen Pemphigusexanthems im Verbreitungsbezirk des l. Nerv. ileo-hypogastricus mit daran sich anschliessender Schilderung des gegenwärtigen Standes der Lehre von den Beziehungen des Nervensystems zu Ernährungsstörungen der Haut nach Charcot u. A.

3. Sitzung: a) Dr. Voit, über Conheims Lehre von der Entzündung (Referat).

b) Dr. Johann Merkel, über die schlimme Einwirkung starker Carbolausspülungen nach dem Radicalschnitt der Hydrocele, Demonstration des Luer'schen Tracheotoms, sowie der Trendelenburg'schen Trachealtamponcanüle. Nach seinen Erfahrungen hält der Vortragende letzteres Instrument nicht für absolut nothwendig und die Ausführung von Hals- und Gesichtsoperationen in sitzender Stellung bei vornübergebeugtem Kopf für einfacher und gefahrloser.

c) Dr. Stadelmann, Demonstration des Soutay'schen Troicarts mit v. Ziemssen's Verbesserung. Wenige Stiche mit demselben sollen genügen, um bei Anasarca des Unterhautzellgewebes reichliche Wassermengen abfliessen zu machen.

4. Sitzung: a) Dr. Johann Merkel, Vorstellung einer mit völliger Functionstüchtigkeit geheilten Ellbogengelenksresection bei einem 4jährigen Kinde. J. Merkel spricht sich dabei gegen die Volkmann'sche Ansicht aus, welche Totalresectionen bei Kindern verwirft. Incision mit darauffolgender Ausschabung nach Volkmann würde im demonstrirten Falle höchstwahrscheinlich Anchylose bewirkt haben. — Vorstellung einer geheilten penetrirenden Handgelenksverletzung, in verticaler Suspension behandelt.

b) Dr. Heinlein, über die Störungen der Sprache (Referat über Kussmaul's Monographie in v. Ziemssen's Sammelwerk).

c) Dr. Stadelmann, Demonstration eines interessanten Präparates einer Struma comprimens*) und zweier Knochenpräparate, das eine Leichenpräparat, das andere Syme'scher Schnitt. Ersteres eine Ellbogengelenksnecrose mit unbeweglichem Sequester, letzteres eine streifenförmige seichte Caries, die äussere Gelenkflächenbegrenzung umsäumend.

5. Sitzung: Dr. Johann Merkel, über Phimosenoperation. Die Ried'sche Methode vom Vortragenden vielfältig geübt, erscheint als die zweckmässigste. Die Methode besteht in ovalärer Circumcision des äusseren Vorhautblattes, Incision beider Blätter auf der Dorsalseite, Abtragung des inneren Blattes parallel und ½ cm vom Ovalärschnitt des äusseren Blattes, exacte Naht. Bei acquirirter Phimosis mit plastisch infiltrirten Theilen empfiehlt J. Merkel die Circumcisio ohne Naht.

6. Sitzung: a) Dr. Voit, über periodische Hämaturie. Voit bespricht zuerst Lichtheim's Arbeit über period. Hämoglobinurie, theilt sodann mehrere in der Literatur zerstreute Fälle über Hämoglobinurie in Begleitung parenchymatöser Blutungen mit und reiht eine eigene Beobachtung an. Im letzteren Fall sind binnen 12 Jahren 27 Anfälle von Nierenblutungen aufgetreten, wobei als sichere ätiolo-

*) Ausführlicher Bericht des Falles folgt demnächst.

gische Momente schon geringfügige Abkühlungen des Integumentum commune nachzuweisen waren.

b) Dr. Emmerich, über Ruptura uteri bei einer Multipara, welche durch Andrängung des Cervix vom vorliegenden Kopf gegen die Crista pubis (Kilian'sches Stachelbecken) entstanden war. — Demonstration verschiedener Uterussonden, langer Laminariastifte und des Bacquelin'schen Thermocauter.

7. Sitzung: a) Dr. Johann Merkel, Parallele zwischen der Behandlung complicirter Fracturen im Jahre 1778 und 1878. Redner weist im allgemeinen Theil auf die nur spärlich in der Geschichte der Medicin zu findenden Coryphäen ersten Ranges hin, versteht unter solchen nur diejenigen, welche durch schöpferische Ideen mit bleibendem Nutzen für die kranke Menschheit gewirkt haben, wie Ambrois Paré, Harvey, A. v. Gräfe und Lister. Dies führt den Redner zu seinem speciellen Theil, in welchem er nach Schilderung der im vorigen Jahrhundert geltenden Lehre von Pott, Desault und Boyer die Behandlung der compicirten Fracturen in 3 Phasen theilt. Als Prototyp der alten Behandlung betrachtet J. Merkel das Boyer'sche Exposé, welches Geltung behielt von 1778 bis in die 50er Jahre dieses Jahrhunderts. Zweitens die Phase der absoluten Immobilisirung, des Gypsverbandes, von den 50er Jahren bis 1873. Drittens den entwickelten Listerverband von 1873 bis auf die Jetztzeit, welche letztere Periode die Thatsache nachweist, dass die Morbilität von 45% der 2. Periode auf 0% der 3. herabsank, wie Volkmann in Halle es bewies.

b) Dr. Heinlein, Vorstellung eines gelungenen Fisteloporationsresultates auf der Dorsalseite des Penis, im Anschluss an welche der Vortragende die Frage der Schankerexcisionen in Anregung bringt und sich für die Zulässigkeit derselben, so lange sie sich auf das Praeputium beschränken und somit nicht die lacunären Räume der Schwellkörper eröffnet zu werden brauchen, ausspricht. — Mittheilung eines geheilten Falles von Aneurysma etc. radialis traumaticum, welche die Continuitätsligatur der A. brachialis (Dr. Johann Merkel) nöthig machte. Dabei war der im Gegensatz zur gesunden Seite äusserst schwache Brachialpuls der anatomischen Orientirung durchaus nicht günstig gewesen. Heinlein glaubt den Grund zu diesem Verhalten des Pulses auf der kranken Seite in dem durch die Eröffnung des Radialislumens herbeigeführten Ausfall einer grossen Summe von Reibungswiderständen suchen zu müssen, welcher ein Sinken des diesseitigen arteriellen Druckes bis an den Truncus anonymus zur Folge hatte.

8. Sitzung: a) Dr. Braeutigam, Referat über Eichhorst, perniciöse Anämie. I. Theil: Geschichte, Symptomatologie und Pathogenese.

b) Dr. Kreitmair, die ophthalmoskopischen Veränderungen des Augenhintergrundes bei internen Erkrankungen nach der gleichen Arbeit von Dr. Schreiber in Augsburg. I. Abschnitt: der Augenhintergrund bei Krankheiten des Cerebralsystems.

Nürnberg, 1. Januar 1879.

Die medicinische Gesellschaft.

Dr. Johann Merkel.

Correspondenzen.

/\ München, 10. Februar. Prof. Dr. v. Bezold wird morgen mit den Vorlesungen über Meteorologie, welche er für die Mitglieder des ärztlichen Vereins zu halten die Güte hat, beginnen. Dieselben werden im physikalischen Hörsaale des Polytechnikums stattfinden.

München. (Mittheilungen über die Pest in Russland in den Jahren 1878/79 nach Deutschen Tagesblättern.)

(Fortsetzung.)

Der Oberarzt Dr. Depner des Astrachan'schen Kosakenheeres berichtet über die Entwicklung der Epidemie in der Staniza Wetljanka: dass sich bei Beginn des Auftretens der Epidemien, Anfangs November 1878, bei einzelnen Bewohnern dieser Staniza Fieber eingestellt habe, und nach einigen Paroxysmen im Verlaufe von 7—8 Tagen sich Anschwellungen der Lymphdrüsen in den Achselhöhlen bildeten. Am 18. November 1878 in Wetljanka eingetroffen, fand Dr. Depner 8 Kranke vor, die mässiges Fieber hatten von remittirendem und intermittirendem Typhus; die Kranken sind munter und auf den Füssen; Appetit gut, Schlaf normal; die geöffneten Abscesse in der Achselhöhle sondern guten Eiter ab; Dauer der Krankheit 10—12 Tage; sämmtliche Kranke genesen. Im December hatte Depner 23 Kranke in Wetljanka zu behandeln mit folgenden Anfällen: fürchterlicher Kopfschmerz in der Stirn und den Schläfen, Schmerz in den Gliedern, Frösteln, dann starke brennende Hitze im Gesichte und Augen, Leib angedrungen, Leber wie Milz angeschwollen, Puls 100—120; dieser Zustand dauerte 2—3 Tage, dann trat Delirium ein, Schlaflosigkeit, Unruhe, Hitze bis zu 42 Grad, Trockenheit der Zunge, unfreiwillige dunkelbraune Excremente, nicht reichlicher röthlicher Urin und der Tod erfolgte entweder nach dem ersten oder zweiten, seltener nach dem 3. Paroxysmus unter Symptomen allgemeiner klonischer Zuckungen in comatösem Zustande bei sehr schneller Kräfteabnahme. Die Leichen der Verstorbenen erstarrten sehr bald, und nach 12 oder mehr Stunden zeigten sich die Leichenflecken. Vom 27. November bis zum 9. (21.) December starben von 100 Kranken 43, und 14 genasen. Von da an wurde der Krankheits-Charakter noch bösartiger; bei allgemeinem anscheinend günstigen Gesundheitszustande des wiederum Erkrankten trat plötzlich sehr starkes Herzklopfen ein, der Puls unbestimmbar, Uebelkeit, Schwindel, Brustbeklemmungen, Blutspeien, Erbrechen dünnen, nicht gerinnenden Blutes, das Gesicht bleich, der Ausdruck apathisch, die Augen glanzlos, eingefallen, die Pupillen erweitert; nach diesem Anfall befand sich der Kranke 3, 4 und mehr Stunden hindurch im Zustande äusserster Ermattung, und darauf trat starke Hitze, Lethargie, leichtes Delirium ein, keine Urinabsonderung. Verstopfung. Seit dem 10. (22.) December kamen zu allen diesen Erscheinungen in einzelnen Fällen Flecken am ganzen Körper von der Grösse eines Hirsekornes bis zur Grösse eines Zehn-Kopekenstückes; die Kranken geben einen eigenthümlichen honigähnlichen Geruch von sich und der Tod erfolgte im Zustande der Lethargie bei schneller Abnahme der Kräfte. Die Leichen erstarrten nicht und gingen nach 2—3 Stunden in Verwesung über. Vom 9. December nahm der Procentsatz der Sterblichkeit zu und errichtete zum 14. (26.) December 100. Dr. Depner hält diese fürchterliche Krankheit entweder für einen sehr bösartigen Typhus oder für eine eigenartige Menschenpest — Pestis indica nach Dr. Hirsch —, oder für eine neue, zwischen Typhus und Pest liegende Krankheit. Dieselbe erschien anfangs und wüthete am ärgsten in dem nördlichen Theile der Staniza; Depner verordnete mit dem Arzte Koch Chinin in grossen Dosen und Chlorwasser innerlich; bei den schon aufgegangenen Drüsenabscessen brauchte er Carbolumschläge, bei den noch nicht offenen Geschwülsten Mercurialsalbe; diese Behandlung ergab günstige Resultate. Dabei Isolirung der Kranken und Eintheilung des Ortes in 4 Districte zur besseren Beaufsichtigung der Kranken; Desinficirung ihrer Wohnungen. Am 17. December abermalige Steigerung der Krankheit; alle gegen Fieberkrankheiten in Anwendung kommenden Mittel, als Salicylsäure, Salzsäure, Chinin, Kälte u. s. w. bleiben ohne allen Erfolg; fast alle Erkrankten starben; die Ansteckung erreichte den höchsten Grad. Das ganze medicinische Personal, das sich mit den Kranken abgegeben hat, der Arzt Koch und 6 Feldscherer, wurden ein Opfer der Epidemie; der Priester starb, die Kosaken starben, welche die Kranken gepflegt und die Todten fortgeschafft hatten. Es starben fast alle, die nur irgend mit den Kranken oder Verstorbenen in Berührung gekommen war; sie erkrankten nach 3—6 Tagen, obgleich sie mit desinficirenden Schutzmitteln versehen waren. Ausnahmen kamen höchst selten vor. Nach Verfasser ist das einzige Mittel, um diese Epidemie zu unterdrücken, die Quarantaine, worüber er am 11. December mit dem Obersten Plechanow ein Protocoll aufnahm; demgemäss wurden von dem Hetmann die entsprechenden Massregeln ergriffen. Weitere Beobachtungen nach dem 14. (26.) December konnte er nicht anstellen, da er selbst an Fieber mit starker Nervenzerrüttung erkrankte. — Seit dem 8. und 9. Januar l. J. (20. und 21. Januar) ist in Wetljanka je ein Todesfall vorgekommen, und hat sich seitdem kein neuer Erkrankungs-Fall mehr ergeben. Die Epidemie scheint abzunehmen, da auch in anderen Localitäten keine Erkrankungen mehr vorkamen; der Kordon ist neuerdings verstärkt worden. Laut officieller Meldung vom 29. Januar aus St. Petersburg sind im Gouvernement Astrachan seit dem 26. Januar keine epidemischen Kranken mehr vorhanden; nämlich in der Staniza Wetljanka seit dem 9. (21.), in der Ortschaft Starizkoje seit dem 5. (17.) und in Prischib, Nikolskoje, Watschnoje und Michailowskoje seit 13. Tagen. Uebrigens droht die Pest aus dem

Gouvernement Saratow nach dem benachbarten Gouvernement Tambow einzudringen. Im Bezirke Borissogljebsk dieses Gouvernements sollen bereits Pestfälle vorgekommen sein. — Am 23. fand in St. Petersburg eine Versammlung russischer Aerzte statt, auf welcher Professor Botkin die Seuche für die „indische Pest" erklärte, welche im Jahre 1877 (wie Prof. Hirsch bereits nachgewiesen) in Ketsch am Kaspisen aufgetreten und von da nach Astrachan eingeschleppt worden sei; es ist dieselbe Pest, die im vierzehnten Jahrhundert die ganze alte Welt verödete. (Fortsetzung folgt.)

Berlin. In der Unterrichtscommission des Abgeordnetenhauses kamen am 1. Februar die wichtigen Petitionenen betreffend die Zulassung der Abiturienten zum Studium der Medicin zur Verhandlung. Der Referent, Abg. Dr. Hofmann (Berlin), führte an der Hand der nicht unbedeutenden Literatur zu Gunsten der Petition die Autoritäten der preussischen medicinischen Facultäten von Göttingen, Greifswald, Kiel und Königsberg an, und beantragte schliesslich, die Petitionen der Staatsregierung zur Berücksichtigung zu überweisen. Der Reg.-Commissar, Geh.-Rath Bonitz theilte aus dem Gutachten der Facultäten von 1878 mit, dass man mit den Realschulabiturienten beim Studium der Mathematik und Naturwissenschaften fast ausnahmslos gute Erfahrungen gemacht habe, nicht ganz so bei dem Studium der neueren Sprachen, worauf der Abg. v. Bunsen die Bitte an die Unterrichtsverwaltung richtete, die Resultate mitzutheilen, welche in den Jahren 1876—1878 an den preussischen Universitäten betreffs der Erfolge solcher Realschulabiturienten gemacht seien, die in Folge des Erlasses, vom Jahre 1870 zur Immatriculation für Mathematik, Naturwissenschaften und neuere Sprachen zur Universität abgegangen sind. Abgeordneter von Bunsen beantragte alsdann, „im Vertrauen, dass die Staatsregierung der Frage wegen Berechtigung von Realschulabiturienten zu dem medicinischen Studium ihre Aufmerksamkeit ferner zuwenden werde, über die Petitionen zur Tagesordnung überzugehen." Nach Ablehnung dieser motivirten Tagesordnung wurde der Antrag des Referenten, die Petitionen der Staatsregierung zur Berücksichtigung zu überweisen, mit 12 gegen 2 Stimmen (die der Abg. v. Bunsen und Dr. Perger) angenommen, und ist damit eine neue wichtige Autorität für die Erweiterung der Berechtigung der Realschüler gewonnen. Abg. Dr. Hofmann wird im Plenum einen schriftlichen Bericht erstatten.

Cassel. Am 28. Januar verschied hier im 70. Lebensjahre der als Forscher, wie als Arzt gleich hochverdiente Geh. Sanitätsrath Dr. Benedict Stilling.

— Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerzte-Vereinsbundes hat in seiner am 26. Januar hier abgehaltenen Sitzung beschlossen, dass die diesjährige Versammlung des Vereinsbundes am 16. und 17. September in Eisenach stattfinden soll. Die Impffrage und die Medicinalpfuscherei im Umherziehen werden die wesentlichsten Gegenstände der Tagesordnung bilden. Betreffs der Impffrage werden zur Erörterung gelangen: 1) die wissenschaftlichen Unterlagen der Impfung, überhaupt die Impfkrankheit und deren Complicationen, die Schutzkraft derselben, die Dauer der Letzteren etc.; 2) die hereditäre und die latente Syphilis; 3) statistische Belege für den theoretisch behaupteten Nutzen der Impfung und die durch die Impfung möglichen Gesundheitsschädigungen; 4) Uebertragbarkeit von Thierkrankheiten durch die animale Impfung; 5) Umfang und Methoden der animalen Impfung.

Wien, 30. Januar. Die Regierung wird behufs Studiums der Pest-Epidemie den Sanitäts-Referenten in Lemberg, Dr. Bieziadecki und den Primär-Arzt des hiesigen Rudolfs-Spitals, Dr. Kiemann, nach Russland entsenden.

Petersburg. Wie heute aus Petersburg officiell gemeldet wird, sind seit dem 26. Januar in dem Gouvernement Astrachan keine an der Epidemie Erkrankte vorhanden.

Witterungs-Verhältnisse im Monate December 1878.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	316.48	315.61	315.25	—0.4	—0.2	—1.8	1.6	1.7	1.7	NW_0	NO_1		0.04	bedeckt.
2.	14.21	14.14	14.61	—1.5	—0.6	—0.8	1.9	1.8	1.8	O_2	$O_{1.2}$	$O_{1.2}$	—	bedeckt.
3.	15.33	15.29	15 57	—1.2	—0.2	—0.6	1.8	1.8	1.8	NO_1	$NO_{0.1}$	Stille	—	bedeckt.
4.	15.28	15.07	15.16	—0.7	+0.5	+0.2	1.8	1.9	1.9	SW_2	W_2	W_2	—	bedeckt, Morgens Nebelreissen.
5.	14.90	14.52	14.65	—0.1	+0.4	+0.1	1.8	1.9	1.9	W_2	W_3	W_3	0.64	trübe, Schnee.
6.	14.43	13.62	13.61	+0.3	+1.6	+0.3	1.9	2.0	1.9	W_2	W_2	W_2	1.93	trübe, Schnee.
7.	14.90	14.08	13 58	—2.3	—0.6	—4.8	1.4	1.8	1.3	SW_1	W_1	SW_0	0.07	bedeckt, Morgens etwas Schnee.
8.	10.76	10.34	10.48	—9.9	—5.0	—7.3	0.9	1.3	1.1	$SO_{0.1}$	NO_1	W_2	—	schön, gegen Abend Nebel.
9.	11.49	11.60	12.26	—4.5	—2.9	—4.6	1.5	1.3	1.5	Stille	W_2	W_1	—	trübe, Nebel und Schnee.
10.	14.18	14.62	14.92	—4.3	—3.7	—5.7	1.6	1.4	1.1	$W_{2.3}$	$W_{1.2}$	$W_{0.1}$	1.58	bewölkt.
11.	13.57	12.79	12.36	—12.7	—9.4	—7.6	0.8	1.0	1.1	O_1	NO_1	$O_{1.2}$	0.05	bis Mittag heiter, dann Nebel.
12.	13.54	14.40	15.09	—5.8	—3.9	—4.5	1.2	1.4	1.4	W_3	W_3	W_3	1.70	bedeckt, Morgens Schnee.
13.	13.86	12.94	13.07	—11.0	—9 1	—9.4	0.8	1.0	1.0	$O_{0.1}$	O_1	W_0	0.04	schön.
14.	14.50	13.72	12.85	—5.7	—2.8	—5.0	1.2	1.3	1.3	SW_1	SO_1	O_1	—	heiter.
15.	12.15	12.79	14.34	—1.8	+0.4	—2.3	1.6	1.8	1.6	$SO_{1.2}$	SW_1	$SW_{3.4}$	—	trübe, Schnee.
16.	15.53	14.54	13 86	—5.8	—2.8	—5.6	1.1	1.3	1.2	$SO_{1.2}$	$SO_{0.1}$	$O_{0.1}$	0.16	Vormittags bewölkt, dann heiter.
17.	10.79	10.14	10.04	—6.0	+0.8	—0.2	1.2	1.9	2.0	$O_{0.1}$	$W_{2.3}$	$W_{0.1}$	—	trübe, Schnee.
18.	12.14	13.18	13.90	—3.1	—1.4	—2.4	1.4	1.7	1.4	$W_{2.3}$	W_3	$W_{1.2}$	0.57	stark bewölkt, Mittags Schnee.
19.	12.02	11.14	11.42	—9.7	—4.5	—3.5	0.9	1.4	1.5	$S_{0.1}$	$NW_{0.1}$	W_1	0.04	Morgens heiter, Nachm. Nebel.
20.	12.67	11.68	11.42	—1.0	—0.1	—1.0	1.9	2.0	2.0	$SW_{0.1}$	$O_{1.2}$	O_2	0.71	trübe, Nachmittags Schnee.
21.	14.10	14.27	14.49	—1.6	—0.7	—1.7	1.8	1.9	1.8	W_1	W_1	$W_{0.1}$	6.37	trübe, Vormittags Schnee.
22.	16.51	16.80	16.84	—2.6	—1.4	—4.0	1.4	1.6	1.4	SW_2	SW_2	$SW_{2.3}$	0.04	bewölkt.
23.	15.73	15.80	16.02	—5.6	—2.5	—2 7	1.0	1.5	1.3	$SW_{1.2}$	W_2	W_2	—	trübe, Nachmittags Schnee.
24.	18.34	19 39	20.18	—3.6	—2.7	—3.9	1.5	1.3	1.4	$W_{2.3}$	$W_{1.2}$	$W_{1.2}$	1.97	stark bewölkt.
25.	20.87	19 33	18.23	—11.8	—6.7	—8.0	0.9	1.0	1.0	$SO_{1.2}$	$O_{2.3}$	$O_{2.3}$	—	bis Mittag heiter, dann stark bew.
26.	16.33	16.11	16.01	—5.8	—0.8	—0.3	1.1	1.9	2.0	S_0	$W_{0.1}$	$O_{0.1}$	—	bedeckt, etwas Nebel und Regen.
27.	14.57	14.13	14.24	—1.3	—0.8	—2.2	1.9	1.8	1.6	$SO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	O_1	0.34	bewölkt.
28.	15.70	16.08	16.31	+2.3	+4.2	+0.7	2.2	2.5	2.1	$SW_{1.2}$	W_1	SO_1	—	Morgens Regen, Nachm. heiter.
29.	15.30	15.95	16.56	—7.0	—0.8	+0.5	1.2	1.8	1.9	N_1	Stille	$O_{0.1}$	1.12	bewölkt, Nebel.
30.	17.29	17.53	17.63	—3.6	+2.4	+2.4	1.5	2.1	2.4	SO_1	$SO_{0.1}$	$SO_{0.1}$	0.22	Morgens heiter, Nachm. Nebel.
31.	16.63	17.43	17.74	+5.8	+6.2	+4.6	2.8	2.9	2.9	SW_2	$W_{2.3}$	$W_{1.2}$	1.58	trübe, Nachm. Regen.
Mittel	14.65	14.48	14.60	—3.94	—1.52	—2.62	1.47	1.68	1.62				19.17	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 7., 8. 9., 11., 13., 19., 26., 27., 29., 30.

Regen am: 4., 26., 28., 30., 31.

Schnee am: 5., 6., 7., 9., 10., 12., 15., 17., 18., 19., 20., 21., 23.

Regen u. Schnee am: –.

Barometer-Maximum am 25. 1 U. Morgens = 321,'''21.

Barometer-Minimum am 17. 9 U. Abds. = 309,'''80.

Unterschied: 11,'''41.

Temperatur-Maximum am 31. Vorm. 11 U. = +8°.4.

Temperatur-Minimum am 11. Morg. 8 U. = —13°.0.

Unterschied: 21°.4.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 7 Uhr bis Mittags 12 Uhr im Mittel = 2'.18. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 1., 31.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 3. bis incl. 9. Februar 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 208 acute Erkrankungen angemeldet:
Typhus 3, Magendarmkatarrh 43, Wechselfieber 5, Blattern (Varicellen) 6, Scharlach —, Masern —, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 2. 75
Rachenentzündung 44, Entzündung der Bronchien 52, Lungenentzündung 9, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 119
sonstige fieberhafte Erkrankungen 14
In Summa: 208

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 5. Jahreswoche vom 26. Jan. bis incl. 1. Febr. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 9 (7), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 5 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (Erysip.) (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (16), Fraisen, Eklampsie und Trismen 7 (7), Abzehrung 12 (8), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 22 (12), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 16 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (11), sonstige Lungenkrankheiten 3 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (11), Schlagfluss 4 (5), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 6 (2), Altersschwäche 4 (10), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (12).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 146 (122), der Tagesdurchschnitt 20.9 (17.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (28), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (16), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (14).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 60, davon 38 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 79, davon 54 ehel. u. 25 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 6, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 4, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	106	66	113	83	295	216	8	7
Rechts „ „ . . .	41	19	36	24	102	63	4	2
Summa	147	85	149	107	397	279	12	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	1

Geboren wurden vom 19. bis 25. Januar 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	65	63	128	—	—	—	65	63	128
Ausser der Ehe . .	33	28	61	1	1	2	34	29	63
Summe:	98	91	189	1	1	2	99	92	191
Tagesdurchschnitt	—	—	27.0	—	—	0.3	—	—	27.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.4	—	—	0.9	—	—	27.3

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Anzeigen.

Aufträge wollen gesandt werden an: Jos. Ant. Finsterlin in München direct oder durch Vermittelung von R. Mosse — Invalidendank — Daube & Co. — Jäger in Frankfurt a/M. — Centr. Annoncen-Bureau in Berlin — Schlotte in Bremen.

Erledigte ärztliche Stelle.

Im Markte Dorfen, Bahnstation München-Simbach, erledigt sich am 1. April lfd. Jrs. die Krankenhausarztensstelle mit einem fixen Gehalte von jährl. 600 M., wobei bemerkt wird, dass das hiesige Krankenhaus mit den umliegenden Ortschaften in districtiver Verbindung steht.

Da ausser dem Bahnarzte und bezirksärztlichen Stellvertreter Hrn. Dr. Kreuzeder sich in Dorfen und Umgebung, welche eine wohlhabende Bevölkerung in sich schliesst, kein weiterer Arzt mehr befindet, so ist auch die Privatpraxis eine sehr lohnende.

Wir laden nunmehr die Herrn Aerzte ein, welche hieher übersiedeln wollen, sich in portofreien mit der gesetzlichen 20 pf. Reichsmarke versehenen Eingaben an die unterfertigte Stelle zu wenden.

Dorfen, den 5. Februar 1879.

Magistrat Dorfen.
(2a) B. a.
Bachmayer Josef.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 7. 18. Februar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28½.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28½. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Das Neppel'sche Verfahren zur Herstellung von Kieferschienen aus vulcanisirtem Kautschuk.

Beschrieben von Dr. *Port.*

Bei den Schussfracturen der Kiefer stösst die Behandlung auf dieselben Schwierigkeiten wie bei den Schussbrüchen der Extremitätenknochen, d. h. man kann von den in der Friedenschirurgie üblichen Contentivverbänden, die zunächst für nicht complicirte Brüche berechnet sind, in der Regel keinen Gebrauch machen, weil sie der Wundpflege und dem Abfluss der Secrete mehr oder weniger hinderlich sind. Bei Verletzungen im Bereiche der Mundhöhle wird häufige Abspülung der Wundsecrete ganz besonders nothwendig, um Verschlucken oder Aspiriren derselben zu verhüten. Die Folge davon ist, dass in der ersten Zeit nach der Verletzung auf regelrechte Contention der Fragmente vollständig Verzicht geleistet wird. Zu einem solchen Verfahren sehen sich nicht nur Aerzte gezwungen, die mit den neueren in die höhere Zahntechnik einschlagenden Kieferbruchverbänden weniger vertraut sind, sondern ebenso gut die Specialisten der Zahnheilkunde. Hamilton theilt in seinem Werke über Knochenbrüche und Verrenkungen, übersetzt von Rose 1877, S. 105 mit, dass im Secessionskriege zu Maron in Georgia ein Spital ausschliesslich zur Aufnahme von Kieferverletzungen eingerichtet war, welches unter Leitung des Dentisten Dr. Bean stand. Dieser legte selbst bei solchen Kranken, welche unmittelbar nach der Verletzung in seine Behandlung kamen, nie vor dem 10. Tage einen Contentivverband an, ja in vielen Fällen that er es erst während einer noch späteren Periode. Es scheint also jedenfalls statthaft und sogar geboten, in der ersten Zeit nach einer Schussverletzung der Kiefer sich nur mit der eigentlichen Wundpflege zu beschäftigen, und erst wenn die Heilung der Weichtheilwunde bis zu einem gewissen Grade gediehen ist, einer etwaigen Neigung der Bruchenden zur Verwachsung in fehlerhafter Richtung entgegen zu treten. Von den Verbänden, die alsdann in Betracht kommen, stehen sowohl hinsichtlich der Sicherheit der contentiven Wirkung als hinsichtlich der geringen Belästigung für die Kranken und der geringen Behinderung für die weitere Wundpflege die von Hohl (Deutsche Klinik 1871 Nr. 43) und Süersen (Berl. kl. Wochenschr. 1872 Nr. 17) beschriebenen Schienen aus vulcanisirtem Kautschuk ganz unzweifelhaft obenan. Die überraschenden Erfolge, welche beide Autoren in den schwierigsten Fällen mit solchen Kautschukschienen erzielten, liessen es natürlich in höchstem Grade wünschenswerth erscheinen, diese bisher nur von Specialisten cultivirte Sparte der Verbandtechnik der Kriegschirurgie als integrirenden Bestandtheil einzuverleiben. Ich widmete mich nach Erscheinen der citirten Publicationen der Sache mit grösstem Eifer, musste mir aber bald gestehen, dass sowohl wegen der Umständlichkeit der auszuführenden Manipulationen als insbesondere wegen der Unentbehrlichkeit eines 6 atmosphärigen Vulcanisir-Dampfkessels die Anfertigung der Kautschukschienen in einem Feldlazarethe unthunlich sei. Ich kam zu der Ueberzeugung, dass sich die Militärärzte auf die Kunst, brauchbare Gypsabgüsse von den Kiefern herzustellen beschränken müssten und dass die Schienen von einem Zahnarzte nach dem eingeschickten Gypsmodell zu fertigen seien.

Durch die ausserordentlich dankenswerthen Bemühungen des hiesigen Dentisten Hrn. Neppel, mit dem ich diese Angelegenheit seitdem mehrfach besprach, ist in neuester Zeit die Sachlage eine wesentlich andere geworden. Es ist demselben nach langwierigen Versuchen gelungen, nicht nur die Technik der Schienenverfertigung ganz bedeutend zu vereinfachen, sondern auch, was für den Militärarzt das Wichtigste ist, den Vulcanisirkessel entbehrlich zu machen.

Ich habe das Neppel'sche Verfahren vielfach selbst geübt und damit Kautschukschienen erzielt, die allen billigen Anforderungen entsprechen. Da bei Ausführung dieses Verfahrens mit Ausnahme von präparirtem Kautschuk und einem Thermometer keinerlei Utensilien und Materialien erfordert werden, die nicht überall leicht aufzutreiben wären, so ist dasselbe für die Kriegspraxis ganz entschieden geeignet und darf wohl als eine Bereicherung der Kriegschirurgie betrachtet

werden. Obwohl das Neppel'sche Verfahren ursprünglich nur als ein Nothbehelf für den Krieg bestimmt war, so glaube ich doch, dass es auch bei den Zahnärzten von Fach, wenigstens was die Vereinfachung der Technik betrifft, Beifall finden dürfte. Zum Aufgeben des Dampfkessels werden sich die Zahnärzte vorläufig noch nicht veranlasst finden, da er grössere Garantie für fehlerfreie Präparate liefert.

Da die nachfolgende Beschreibung nicht sowohl für Dentisten, sondern hauptsächlich für Militärärzte bestimmt ist, so kann ich es nicht vermeiden, Manches was für den Fachmann überflüssig ist, mit einiger Ausführlichkeit zu behandeln.

Das zur Verfertigung von Kautschukschienen dienende Verfahren zerfällt in 3 Acte.

I. Herstellung des Gypsmodells. Von einer Wachsmasse, die aus 3 Theilen gelben Wachses und 1 bis $1^1/_2$ Theilen Paraffin durch Zusammenschmelzen bereitet wurde, macht man eine Portion in warmem Wasser (40° C.) weich und knetet sie nach dem Herausnehmen aus dem Wasser recht tüchtig zwischen den Fingern durch, bis eine ganz gleichmässige plastische Masse gewonnen ist. Diese wird zwischen den Handtellern zu einer glatten Rolle geformt und dann in die Rinne des sog. Löffels sanft und gleichmässig eingedrückt. Das an den Enden der Rinne vorragende Wachs wird mit den Fingern abgezwickt. Bevor der Löffel mit Wachs belegt wird, hat man sich natürlich zu überzeugen, dass er für den vorliegenden Fall die geeignete Grösse hat. Es ist zweckmässig, den mit Wachs garnirten Löffel vor dem Einführen in den Mund nochmal in warmem Wasser unterzutauchen, um später die Wachsmasse von den Zähnen leichter wegzubringen. Bei der Abdrucknahme ist darauf zu sehen, dass das Wachs senkrecht gegen den Kiefer angedrückt und senkrecht mit gleichmässigem Zug, ohne hebelnde Bewegung, wieder abgehoben wird.

Ist der Wachsabdruck gelungen, so kann man ihn sofort zur Bereitung des Gypsmodelles benützen. Ein dünner Gypsbrei wird allmälig in die Vertiefungen des Wachsabdruckes gebracht und durch wiederholtes Auslaufenlassen des Gypsbreies sowie durch Aufstossen des Löffels auf den Rand der Gypsschüssel alle Luftbläschen sorgfältig ausgetrieben. Ist die negative Form des Gebisses mit Gyps vollständig erfüllt, so werden einige Löffel Gypsbrei auf einem Blatt Papier zu einem kleinen Hügel gethürmt und auf die Spitze desselben der umgekehrte Löffel gelegt, so dass Gyps auf Gyps zu liegen kommt. Der Gypssockel wird durch nachträgliche Ausbesserung so geformt, dass er vom äusseren Rande des Löffels ringsum senkrecht abfällt. Sobald der Gyps festgeworden ist, hebt man den Gypsblock sammt der fest daran hängenden Wachsmasse und dem Löffel vom Papiere ab, erhitzt die freie Metallfläche des Löffels über der Spirituslampe, so dass sich der Löffel vom Wachs abheben lässt und bringt dann die noch übrige Wachs- und Gypsmasse in warmes Wasser, wo das Wachs alsbald so weich wird, dass es sich in grossen zusammenhängenden Stücken von dem Gypsguss rein abheben lässt. Der letztere stellt nun das genaue Modell des Gebisses dar. Ist der Abguss von einem gebrochenen Kiefer mit dislocirten Bruchstücken gemacht worden, so muss auch von dem andern intacten Kiefer ein Abguss angefertigt, das Modell des verletzten Kiefers an der dem Bruche entsprechenden Stelle durchsägt und die beiden Fragmente mit ihren Kauflächen genau auf die Kauflächen des andern Kiefers eingestellt werden. In der so rectificirten Stellung werden die Fragmente durch frisch aufgetragenen Gypsbrei fixirt.

II. Anfertigung der Kautschuk-Schiene. Die bisher beschriebenen Proceduren sind bei den Zahnärzten allgemein im Gebrauch. Bei der Anfertigung der Kautschuk-Schiene beginnt das vereinfachte Neppel'sche Verfahren. Ich unterlasse eine Gegenüberstellung des alten und des neuen Verfahrens und gehe sofort zur Beschreibung des letzteren über, dessen überaus grosse Einfachheit schon aus der Kürze der Beschreibung Jedermann einleuchten wird. Man braucht dazu das von den Zahnärzten zumeist benützte Orange Cautchouc von C. A. Lorenz Leipzig Reichsstrasse 6/7, welches in Schachteln von $^1/_2$ Pfund im Handel vorkommt, zum Preise von 8 M. (Kleinere Quantitäten zur Anstellung von Versuchen gibt Hr. Neppel zu Originalpreisen sehr gerne ab, wie derselbe überhaupt zu Demonstration und Auskunftertheilung jederzeit bereit ist). Mit einer Lösung dieses Kautschuks in Benzin wird zunächst die ganze Partie des Gypsmodells, welche von der Schiene gedeckt werden soll, überstrichen und zwar die Zähne mit Ausnahme der Kaufläche und ein schmaler Rand des Zahnfleisches. Dann wird ein Kautschukstreifen von solcher Länge und Breite abgeschnitten, dass er an der bestrichenen Partie des Gypsmodells die Zähne an ihrer Vorder- und Rückseite in doppelter Lage zu überziehen ausreicht. Dieser Kautschukstreifen wird zunächst über der Weingeistlampe erwärmt, dann ohne Zug und Dehnung um die Zahnreihe herumgelegt, mit den nassen Fingern in die Interstitien der Zähne hineingedrückt und schliesslich das Ende mit einem erwärmten Messer verstrichen. Die Interstitien der Zähne werden erforderlichen Falles noch durch aufgeträufelte Kautschuklösung ausgefüllt. Mit dem erwärmten Messer werden schliesslich noch die Ränder der Kautschukschiene beschnitten und geebnet.

III. Vulcanisirung der Schiene. Nachdem vom Gypsmodell alle überflüssigen Theile mit der Beisszange abgezwickt wurden, wird dasselbe in eine Blechbüchse von entsprechender Grösse gesetzt (um 10—20 Pf. bei jedem Spängler käuflich), und mit nicht zu dickem Gypsbrei so übergossen, dass die Kautschukschiene von allen Seiten in Gyps eingeschlossen ist; Luftblasenbildung ist sorgfältig zu vermeiden. Ist die Büchse bis zum Rand gefüllt, so wird der Deckel fest aufgesetzt und die Büchse mit Draht umwickelt. Damit der Draht nicht so leicht abrutscht, kann man am Boden und Deckel der Büchse einige vorspringende Zapfen anlöthen lassen. Man wartet ungefähr 10 Minuten, bis der Gyps erstarrt ist und versenkt dann die Büchse in ein zur Hälfte mit Glycerin gefülltes Gefäss aus Thon oder Eisen. Die Büchse muss von Glycerin vollständig überdeckt sein. Statt des Glycerin kann man im Nothfall auch Oel nehmen. Nachdem noch das Thermometer eingehängt ist, erwärmt man mittelst Spiritus oder Herdfeuer bis 160° C. und lässt diese Temperatur $1^1/_2$ Stunden lang einwirken. Das Glycerin zersetzt sich beim Erhitzen theilweise und stösst Dämpfe aus, die aber wenig belästigen. Bei mehrmaliger Benützung desselben Glycerins wird die Dampfentwicklung wesentlich geringer. Das Einhalten einer gleichmässigen Temperatur von 160° C. ist wichtig; durch Ueberhitzen wird der Kautschuk spröde. Nach $1^1/_2$ stündigen Kochen wird die Büchse herausgenommen, in kaltem Wasser abgekühlt und geöffnet. Die Büchse kann immer wieder von Neuem verwendet werden. Die aus dem

Gyps herausgegrabene Schiene soll elastisch, fest, von glatter Oberfläche und im Innern frei von Poren sein. Sie kann dann ohne alle oder mit ganz geringer Nachhilfe der Feile sofort in den Mund eingesetzt werden.

Die Krankheiten zu München im Jahre 1877, besonders das typhöse Fieber.

Von Prof. Dr. *Franz Seitz.*

(Schluss.)

Wenig nur haben wir zur Symptomatologie der Krankheit zu bemerken. Bleibt ja bei den aufeinander folgenden Epidemieen derselben das Gepräge ihrer Erscheinungen und ihr Verlauf so ziemlich gleich. Wie immer aber zeigten auch im letzten Jahre und besonders bei ihrem verbreiteten Vorkommen im Sommer die Typhuserkrankungen Verschiedenheit in ihrer Intensität und Dauer. In derselben Localität folgten leichte und schwere Fälle, solche von längerer und kürzerer Dauer aufeinander oder lagen gleichzeitig neben einander in verschiedenen Zimmern desselben Gebäudes. Das im menschlichen Körper zur Wirkung gelangte specifische Krankheitsgift hat Veränderungen in den Functionen und der Structur desselben zur Folge, die in ihrer Ausdehnung und ihrer Dauer die grössten Verschiedenheiten wahrnehmen lassen. Die neben schweren ausgeprägten Fällen vorkommenden leichten erklären wir aus der Aufnahme einer minimalen Dosis des Krankheitsgifts oder aus geringer individueller Empfänglichkeit für dasselbe. Es gibt bei jeder Epidemie des Typhus eine Anzahl von Fällen, welche ohne oder nur mit geringen Fiebererscheinungen, mit Symptomen gastrischer Störung be nachweisbarer Milzanschwellung oder auch ohne solche einen durch Wochen sich hinschleppenden Verlauf nehmen und wie ausgebildete fieberhafte typhöse Erkrankungen lange dauernde Anaemie und Muskelschwäche zur Folge haben. Solche Fälle werden als Darmkatarrhe, gastrische oder Schleimfieber bezeichnet. Ich habe sie in meiner Abhandlung: Das typhöse Fieber im Jahre 1840 in München epidemisch. Medicinisches Corresp.-Bl. bayer. Aerzte. 10. Juli 1841 Nr. 28 u. d. f. mit der Bezeichnung Status pituitosus und Febris pituitosa als geringere Grade der epidemischen Krankheit beschrieben. Sie gehen häufig als Prodromal-Erscheinungen der ausgeprägten Febris typhosa vorher, die aber auch oft gleich vom Anfang an sich mit dem ganzen Complex ihrer intensiven Fiebererscheinungen und cerebralen Symptome einstellt.

Niemeyer*) und Wunderlich**) haben sich für eine selbständige nicht auf Infection mit Typhusgift beruhende Febris gastrica und mucosa ausgesprochen. Wenn wir auch nicht jedes gastrische Fieber vom Typhusgifte herleiten möchten, so erachten wir solche in derselben Localität und gleichzeitig mit ausgeprägten typhösen Fiebern entstandene langwierige Diarrhöen mit oder ohne Fieber als aus derselben Ursache stammende Krankheitszustände.

Besonders bei Kindern verlaufen solche gastrische Zustände mit nächtlicher Unruhe und geringem Fieber bei andauernder Diarrhoe 3—5 Wochen hindurch und haben hochgradige Anaemie zur Folge. Einen solchen Fall behandelten wir bei einer Familie, in welcher zwei ausgeprägte Typhen und drei Diarrhöen neben einander auftraten. Der 4½ jähr. bisher ganz gesunde und wohlgenährte Knabe erkrankte am 4. Juni mit Diarrhoe, Appetitlosigkeit, etwas Eingenommenheit des Kopfes, abendlicher leichter Erhöhung der Hauttemperatur und geringer Pulsbeschleunigung. Die Diarrhoe erfolgte auch in den beiden folgenden Tagen einigemale und zwar besonders zur Nachtzeit. Die Stühle wurden mit Kollern und etwas Leibschmerz entleert, waren dünnflüssig, von Farbe hellgelb, flockig, reich an abgestossenem Darmepithel. Die Zunge war weissgelblich belegt, hochgeröthet, der Durst vermehrt. Der kleine Kranke genoss nur Suppe, zum Getränk frisches Wasser und erhielt nebenher eine Emulsio oleosogummosa zweistündlich 1 Löffel voll. Am 8. stellte sich zu diesen Erscheinungen noch etwas Husten ein, der auch die zwei folgenden Tage neben der Diarrhoe anhielt. Bei der Auscultation vernahm man kleinblasiges Rasseln in beiden Lungen. Am 11. trat Abneigung gegen alle Nahrung ein, am Abend erfolgte öfteres Erbrechen, darauf grössere Unruhe in der schlaflos hingebrachten Nacht. Die Milz erschien andern Tags etwas geschwellt. Mässiger Druck im linken Hypochondrium rief Schmerzen hervor, die sich auf die Anwendung feuchtwarmer Umschläge verloren. Die noch vorhandene Brechneigung wich allmälig unter dem Gebrauch von Natr. bicarbicum in Saturation. Der Husten wurde seltener, die Rasselgeräusche verschwanden. Am 13. zeigte die Diarrhoe blutig schleimige Parthien und in den folgenden Tagen dunklere Färbung von beigemischtem Blute. Da die Erscheinungen der Anaemie und eine hochgradige Abmagerung an dem Kranken sichtbar wurden, wurde ihm Titr. ferri prom. gereicht. Zur Nahrung nahm er Suppe und Milch, trank Thee und Rothwein unter Wasser. Die dunkel grauschwärzlich gefärbten Stühle erfolgten noch häufig 4—6 in 24 Stunden und wurden nur allmälig consistenter. Erst am 20. hörte die Diarrhoe auf, kehrte aber trotz sorgfältiger Diät am 24. wieder und verlor sich erst gänzlich im Beginne der 4. Woche der Krankheit, während welcher unter reichlichen Schweissen am Morgen Appetit und Schlaf wiederkehrten. Der Kranke trat in der 5. Woche in Reconvalescenz, die sich aber sehr in die Länge zog. Er blieb noch lange schwach und auffallend mager.

Oefter beobachteten wir Fälle mit ausgeprägten Fiebererscheinungen, die aber in auffallender Weise abgekürzt waren, schon nach 7—12 Tagen aufhörten. Zuweilen waren dem Ausbruch derselben längere Zeit gastrische Erscheinungen vorhergegangen. Wir behandelten einen solchen Fall, den wir mit Liebermeister unter die Rubrik des Typhus abortivus setzen möchten, bei einer bejahrten Dame. S. St., 70 Jahre alt, war wie andere Bewohner ihres Hauses am 12. Juni an Diarrhoe erkrankt, die sich bei dem Gebrauch des Tinctr. Opii simpl., einer Emuls. amygd. und Rothwein zum Getränk nach einigen Tagen verlor, doch blieb die Kranke appetitlos, fühlte sich verstimmt und müde, wesshalb sie das Zimmer hütete. Am 25. stellte sich bei ihr ohne jede Veranlassung Frösteln mit einem hohen Grad von Muskelschwäche und Eingenommenheit des Sensoriums ein, die am andern Tage anhielt. Am Abend dieses Tages prägten sich intensivere Fiebererscheinungen aus: 39° Cels. 120 Pulse. Sie hatten am Morgen des 27. nachgelassen, kehrten aber am Abend mit gleicher Intensität wieder. Die Kranke delirirte

*) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 7. Auflage, I. B. S. 691.

**) Das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten. II. Aufl. S. 290.

in der Nacht, kam den 28. am Morgen aber wieder zu Bewusstsein. Die Fiebererscheinungen erreichten bei dem Gebrauche von Chinin und Wein nicht die Höhe wie am 26. und 27., steigerten sich aber nochmal am 29. auf 38,5° C. und 100 Pulse. Unter reichlichen Schweissen machte sich am 30. ein Abfall im Fieber bemerklich. Drei Tage später wurde die Kranke fieberfrei. Der Appetit kehrte allmälig wieder. Die Erholung schritt nur langsam vorwärts.

In einem Falle bei einer 50jähr. Frau, die an Herzhypertrophie litt, war nach einwöchentlichem Verlauf von leichten Fiebererscheinungen mit mässiger Diarrhoe und Bronchialkatarrh völlige Remission des Fiebers mit etwas Wiederkehr des Appetits eingetreten. Drei Tage später kehrte das Fieber und die Diarrhoe wieder. Ersteres steigerte sich am Abend des folgenden Tages auf 40° C. Andern Tags gelang es unter Darreichung von Chinin 1,0 pro dosi und der Anwendung kalter Bäder die Temperatur auf 38° C. herab zu mindern. Doch verfiel die Kranke unter neuer Fiebersteigerung auf 40° C. am folgenden Tag, an welchem sich auch ein beträchtlicher Meteorismus eingestellt hatte, in Sopor, in welchem das Leben unter den Erscheinungen der Herzlähmung erlosch.

In anderen Fällen verlief die Krankheit ohne Nachlass des Fiebers und der Eingenommenheit des Sensoriums drei und vier Wochen hindurch. Bei leichteren Fällen von dreiwöchentlicher Dauer des Fiebers stieg die Temperatur nicht über 39° Celsius und 112 Pulse in der Zeit der abendlichen Steigerung. In anderen Fällen zeigte sich schon in der ersten Woche eine abendliche Exacerbation mit 39.5° C. und 120 Pulsen, die sich in der zweiten Woche auf 40,5 und 41° C. und 135—140 Pulse und darüber steigerte. Auf einigem Nachlass in den Temperaturgraden auf 39° und 38,5 in der dritten Woche erfolgte manchmal eine neue Steigerung auf 40 und darüber mit einer Pulsbeschleunigung von 140 und mehr Schlägen in der Minute, die zu tödtlichem Ende führte. In der Mehrzahl der Fälle wurden mit dem Nachlass des Fiebers in der dritten Woche Schweisse und Sedimente von harnsauern Salzen im Urin beobachtet.

Neben dem Fieber waren durchgängig Erscheinungen der Störung der Darmfunktion: Appetitlosigkeit, Erbrechen, Diarrhoe, mehr oder weniger Meteorismus in schweren Fällen öfter auch Singultus vorhanden. Die Diarrhoe dauerte meist 2 Wochen manchmal auch 3 Wochen lang an und wurde öfter profuse, in welchem Falle sich ihr nachtheiliger Einfluss durch die Zeichen grosser Anaemie und Abnahme der Muskelkraft bemerklich machte. Die Appetitlosigkeit hielt auch über die Dauer der Fiebererscheinungen und der Diarrhoe hinaus noch an. Darmblutungen kamen uns nicht oft vor, Nasenbluten fehlte nur selten. Fast in allen Fällen prägten sich die Erscheinungen des Bronchialcatarrhs aus, zu welchen sich bei schwerem, in die Länge gezogenen Verlaufe die der hypostatischen Pneumonie gesellten. Roseola kam uns nicht oft und dann gewöhnlich nur spärlich zu Gesicht. Reichlich erschien sie bei einem 15jähr. Mädchen, das früh schon Temperaturen von 40,5 hatte, heftig delirirte und in mehrere Tage anhaltendem, tiefem Sopor, mit hochgradigem Meteorismus und ausgedehntem Decubitus am Beginn der vierten Woche starb.

Das Sensorium zeigte sich in verschiedenem Grade eingenommen. Am Tage blieb es in leichtern Fällen ungetrübt, in schweren dauerte die Unbesinnlichkeit an. Meist stellten sich Delirien leichtere wie heftige, letztere zuweilen mit Fluchtversuch, nur zur Abend- und Nachtzeit in der Acme des Fiebers ein. Fieber mit sehr hoher Temperatursteigerung führte bald zu Verlust der Theilnahme an der Aussenwelt und andauerndem Sopor. In solchen Fällen, die auf ein schweres Cerebralleiden schliessen lassen, kam es auch zu Muskelzittern und Convulsionen. Ein paarmal beobachteten wir im Beginn der Krankheit intensive Neuralgien, auf deren Vorkommen O. Rosenbach im Archiv für klinische Medicin XVII S. 252 jüngst die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Eine heftige Supraorbital-Neuralgie, die sich über die rechte Schläfengegend verbreitete, stellte sich bei einem 23jähr. Candidaten der Theologie mit Beginn der Fiebersteigerung jeden Nachmittag ein und dauerte bis gegen Mitternacht an. Die Kälte in der Form der Eisblase brachte keine Erleichterung. Auf die Anwendung von grossen Dosen Chinin nahm mit den Fiebererscheinungen zu Ende der zweiten Woche der Krankheitsdauer auch der Schmerz ab und verlor sich erst in der dritten Woche gänzlich mit dem Aufhören der Schlaflosigkeit, von der der Kranke gleichzeitig gequält war. Ein 14jähr. Mädchen litt dagegen an einer Neuralgie im Verlaufe des Occipitalis major. Wir geben eine kurze Geschichte dieses Falles, der durch die Complication des Typhus mit Diphtherie ausgezeichnet war.

S. F. ein 14jähr. Mädchen, das die gewöhnlich das kindliche Alter heimsuchenden Ausschlagskrankheiten: Masern und Scharlach, auch schon zweimal die Diphtherie überstanden hatte, erkrankte, nachem sie schon eine Woche vorher an Diarrhoe ein paar Tage zu leiden gehabt hatte, am 22. Juni mit Fieber und einem empfindlichen Schmerz, der sich über den Hinterkopf und die Rückseite des Halses ausbreitete. Beim Aufsitzen im Bette stellte sich Schwindel ein. Es wurde ihm eine Saturatio Natr. bicarbonici und ein kalter Umschlag an das Hinterhaupt verordnet. Am andern Tage dauerte der Schmerz und das Fieber an, dazu war Schlingbeschwerde getreten. Bei der Besichtigung des Rachens zeigte sich an der rechten Tonsille ein erbsengrosser, weissgrauer Beschlag, wesshalb Aqua Calcis zum Gurgeln zu obiger Verordnung gefügt wurde. Am 24. bestand der Beleg, das Fieber und der Schmerz am Hinterhaupt unverändert fort. Am 25. waren um den Beschlag, der sich zu lockern schien, mehrere neue kleinere sichtbar geworden. Sie waren am 26. mit dem früher erschienenen abgefallen, dagegen war an diesem Tage Diarrhoe eingetreten. Unter fortdauerndem sechsmaligen Abgang dünner, epithelreicher, wenig kothig gefärbter Stuhlentleerungen am folgenden Tage klagte die Kranke vorzüglich noch über den mit der abendlichen Fiebersteigerung zunehmenden Hinterkopfschmerz, der durch die örtliche Anwendung der Kälte nicht erleichtert wurde. Auch das wegen des Fiebers gereichte Chinin 1,0 pro die in Solution schien erst nach ein paar Tagen von Einfluss auf die Abnahme desselben. Die Temperatur zeigte eine zweimalige tägliche Steigerung am Morgen auf 39,1° am Abend auf 39°3 bei einer Pulsbeschleunigung von 100 Schlägen in der Minute. Die Zunge und die Lippen wurden trocken, der Durst war gross und wurde mit Eis gestillt. Die Diarrhoe dauerte fort, der Appetit lag gänzlich darnieder. Am 30. Juni und 1. Juli erbrach die Kranke am Morgen Mageninhalt und Schleim. Unter der fortgesetzten Anwendung des Chinins und kalter Waschungen nahm das Fieber, dessen höchste Steigerung

von letzterem Tage an mit 39° in die Mittagsstunde fiel, allmälig ab. Dünne Entleerungen dauerten fort. An die Stelle des Schmerzes am Kopfe, der mit der Eingenommenheit desselben, mehr und mehr schwand, waren Schmerzen in den Gliedern getreten. Am 4. erschienen nach einer vorausgegangenen Empfindung von Brennen unter dem Nabel rothe Flecken, auf welchen sich an den folgenden Tagen eitergefüllte Pusteln erhoben, die langsam zu Krusten eintrockneten. Vom 6. an hörte die Diarrhoe auf. Die Temperatur wurde unter dem Eintritt leichter Morgenschweisse vom 7. an normal. Doch kehrte Appetit und Schlaf noch eine Woche lang nicht wieder. Die blasse und sehr abgemagerte Kranke erholte sich erst im folgenden Monat August bei einem Aufenthalt auf dem Lande.

Die Complication des typhösen Fiebers mit Diphtherie verlief in diesem Falle und einem seitdem von uns behandelten zweiten viel milder als wir sie früher hier beobachtet haben (S. unsere Schrift Diphtherie und Croup Berlin 1877 S. 424). Es nahm überhaupt die Krankheit in der Mehrzahl der Fälle einen mildern Verlauf als bei frühern Epidemien derselben, wie ja auch das Mortalitätsverhältniss zeigt. Pneumonie und Pleuritis, Phlebitis und secundäre Pyaemie, Thrombose, umfänglicher Decubitus und nachfolgende Atrophie kamen weniger vor als bei frühern Epidemien. Im Allgemeinen zeigen Sommerepidemien hier einen mildern Charakter als die auf Herbst und Winter fallenden. So war denn auch das Mortalitätsverhältniss während der letzten Sommerepidemie ein sehr günstiges. Es betrug bei den in Spitälern behandelten Kranken 8%. Es starben nämlich von 436 in das Krankenhaus links der Isar aufgenommenen Typhuskranken 37 d. i. 8,48% von 46 in dem im Krankenhaus rechts der Isar mit Typhus verpflegten Kranken 4 d. i. 8,69%. Von den während des ganzen Jahres an Typhus erkrankten 268 Soldaten sind 19 d. i. 7,08% der Krankheit erlegen. Von 46 während des ganzen Jahres meist poliklinisch von uns behandelten Typhuskranken (einige sahen wir mit Collegen) sind 3 gestorben. Ausser der 50jähr. Frau, von der wir oben schon berichtet haben, ist eine 57jährige Taglöhnerswittwe, welche nach lange Zeit vorausgegangenen gastrischen Störungen am 1. August mit hochgradigem Fieber erkrankte, auf der Höhe desselben am 8. August soporös gestorben. Bei einer 12jähr. blutarmen und schlechtgenährten Schneiderstochter, die am 1. August in poliklinische Behandlung kam, war, nachdem das Fieber am Beginn der vierten Woche der Krankheit abgelaufen war, in der anscheinenden Reconvalescenz neuerdings Fieber aufgetreten, dem das blutarme erschöpfte Kind in der 6. Woche erlag. Die Section ergab einen weit im Ileum verbreiteten Geschwürprocess, der auch auf das Colon übergetreten war und Hypostase in beiden Lungen.

Das günstigere Mortalitätsverhältniss des Typhus in gegenwärtiger Zeit im Vergleich zu dem frühern kömmt wohl zum Theil auf Rechnung der besseren Behandlungsweise desselben. Gewiss ist die Herabsetzung der Fieberhitze durch der abnormen Temperatursteigerung entsprechende Anwendung von kalten Bädern und grösseren Chinindosen geeignet in manchen Fällen die dem Leben Gefahr drohende Lähmung des Herzens zu verhüten. Diese Behandlungsweise wird wesentlich unterstützt durch das nun allgemein durchgeführte diaetetische Regime der Typhuskranken. Die sorgfältige Lüftung um ihnen reine sauerstoffreiche Luft zuzuführen und eine die Consumption der Kräfte verhütende gute Ernährung mit Milch, Eiern, Fleisch Wein und Bier. Diesem stärkenden Regime ist es wohl zumeist zuzuschreiben, dass der ungünstige Ausgang der Krankheit durch Atrophie viel seltener mehr zur Beobachtung kömmt wie früher.

Es ist bekannt, dass unter den Aerzten noch Zweifel über den Einfluss der Behandlung auf die Mortalitätsziffer des Typhus bestehen. Ob man derselben aber auch mehr oder weniger Bedeutung für den Ausgang des Typhus zuschreiben mag, die Thatsache von der stetigen Abnahme der Mortalitätsziffer dieser Krankheit in München steht durch unwiderlegliche Zahlen fest.

Bei der Typhusepidemie des Jahres 1840/41 betrug die Sterblichkeit bei den im Militärspital mit Typhus behandelten Soldaten 16,35%, (Med. Correspondenzblatt bayer. Aerzte 1841 Nr. 30) bei der Sommerepidemie des Jahres 1872 13,95%, im letzten Jahre 1877 nur 7,08%. Von den bei der Epidemie des Jahres 1857/58 im Krankenhaus links der Isar behandelten 1039 Typhuskranken starben 18% (Aerztl. Intell.-Bl. VI. Jahrgang S. 300) im letzten Jahre dagegen von 436 in demselben Spitale aufgenommenen nur 8,48%. Unserm in dem Berichte über die während des Jahres 1872 hier herrschenden Krankheiten besonders das typhöse Fieber in diesen Blättern Jahrgang 1873 Nr. 51 u. d. f. aufgestellten Satze, dass die Typhusepidemieen sich hier in den letzten Decennien sowohl nach ihrer Ausbreitung als der durch sie verursachten Sterblichkeit milder als früher zeigen, entsprechend hat sich denn auch die letzte Epidemie der genannten Krankheit in München ungewöhnlich gelinde gestaltet.

Bücher-Anzeige und Referate.

Vogel, Dr. Hermann W.: Praktische Spectralanalyse irdischer Stoffe. Anleitung zur Benützung der Spectralapparate in der qualitativen und quantitativen chemischen Analyse organischer und anorganischer Körper im Hüttenwesen, bei der Prüfung von Mineralien, Farbstoffen, Arzneimitteln, Nahrungsmitteln, bei physikalischen und physiologischen Untersuchungen etc. Nördlingen 1877, mit 136 Holzschnitten und 3 Spectraltafeln.

Das Werk verfolgt einen durchaus praktischen Zweck und füllt in der Literatur entschieden eine empfindliche Lücke aus. Es existiren wohl genug theoretische Bücher über Spectralanalyse sowie Spectralabhandlungen und Monographien für verschiedene naturwissenschaftliche Sparten, welche sich mit den im Spectralapparate wahrgenommenen Erscheinungen beschäftigen, aber ein vielseitiges und eingehendes praktisches Lehrbuch für die auf dem Titel angedeuteten Zwecke hat unseres Wissens bisher gefehlt. Für den Mediciner liegt der Schwerpunkt des verdienstlichen Buches in der eingehenden Beschreibung und Deutung der Absorptionsspectren bei forensischen und medicinal-polizeilichen Untersuchungen und in der näheren Besprechung der erforderlichen Methoden, um jene absorptiven Reactionen zu erhalten. Wenn auch manche Hoffnungen, die man anfänglich auf die Tragweite der glänzendsten Entdeckung der Neuzeit und ihre Fähigkeit alle Naturwissenschaften zu durchdringen, gesetzt hat, sich bis jetzt noch nicht erfüllt haben, so ist die Spectralanalyse immerhin ein ABC geworden, das derjenige kaum wird ganz abseits liegen lassen, welcher eine gründlichere naturwissenschaftliche Bildung erstrebt. Es wird

somit auch der Arzt heutzutage einige Notiz davon nehmen müssen, speciell derjenige, bei welchem das Interesse an den einschlägigen Materien und Untersuchungen durch die im öffentlichen Dienste enthaltenen Verpflichtungen nur geweckt oder gehoben werden kann. Durch das Studium von Vogels Werk wird sich Jeder überzeugen können, dass die Spectralanalyse mit ihren geheimnissvollen, wahrsagenden Zeichen nicht nur erklärend und analysirend in die siderischen Fernen dringt, sondern dass sie auf dieser Scholle Erde höchst praktischen Zwecken dient Und dies nicht allein in den Laboratorien der Physiker, Chemiker und Physiologen, nicht allein in foro durch eine Blutprobe (Hoppe-Seyler 1862), welche die Hämin- und chemischen Proben an Empfindlichkeit weit hinter sich lässt, sondern besonders auch dadurch, dass sie der saubern Zunft der Fälscher von Nahrungsmitteln, Getränken und Arzneistoffen schar auf die Finger zu schauen anfängt und dass auf diese Weise oft zeitraubende oder weniger sichere chemische Proceduren erspart, beziehungsweise verificirt werden.

Was nun den Inhalt des Buches betrifft, so geht derselbe nach einer kurzen und — wie alle Abschnitte — durch instructive Abbildungen veranschaulichten Darstellung der einschlägigen Refractions- und Diffractionsverhältnisse des Lichtes sehr bald in medias res, die Spectralapparate werden kurz besprochen, sowie für die Aufzeichnung der mit denselben gemachten Beobachtungen das Nöthige an die Hand gegeben ist. Dann folgt das erste specielle Hauptcapitel über die Emissionsspectren der Alkalien, Erden, Metalle und ihrer Verbindungen, sowie der Nichtmetalle. Das II. Capitel behandelt die Phosphorescenz- und Fluorescenzspectra und Capitel III enthält die besonders durch englische und deutsche Forscher: Brewster, Gladstone, Stokes, Sorby, Hoppe-Seyler, Preyer, Kraus, Vierordt, Vogel etc. so erfreulich geförderte Absorptions-Spectralanalyse. Dabei werden die für den Mediciner wichtigsten Spectralapparate — die Spectraloculare — in ihren gegenwärtigen beiden Hauptformen (Sorby-Browning und Zeiss) abgebildet und erläutert und unter Lit. C die den Arzt und Gerichtschemiker speciell interessirenden Absorptionspectra organischer Körper. Die verschiedenen Farbstoffe, die rothen Fruchtsäfte, die Surrogate bei der Wein- und Bierfabrication, die Fälschungen der Nahrungsmittel, Getränke und der Arzneistoffe, sowie die Untersuchungen auf Blut (Hämoglobin und Derivate) werden genauer durchgenommen und im letzten Hauptabschnitt folgt die noch ganz junge quantitative Spectralanalyse.

Das Werk ist durchaus für die Praxis bestimmt, concis gehalten und sehr reichhaltig; die Abbildungen sind gut und demonstrativ, namentlich auch die graphischen Darstellungen der Absorptionsspectren, und die 3 Spectraltafeln entsprechen in der sauberen Ausführung der ganzen würdigen Ausstattung. Ein ausführliches Register erleichtert sehr die Benützung.

So wünschen wir diesem anregenden und lehrreichen Buche auch unter den Medicinern, wenn es auch nicht gerade speciell für sie geschrieben ist, eine vielfache Benützung und sind der Ansicht, dass dasselbe namentlich in der Bibliothek des gerichtlichen Arztes eine Stelle verdient.

Die frühere Literatur über den Gegenstand, soweit er den Mediciner interessirt, ist ziemlich zerstreut besonders in englischen Zeitschriften (Chemical News, Proceedings of the Roy, Society monthly micr. Journal etc.), wo sich auch Sorbys ausgezeichnete Abhandlungen finden, sowie desselben und Browning's Veröffentlichungen über die Vervollkommnung ihres Mikrospectroskops und dessen ingeniösen Messapparat. Wenn wir uns nun noch erlauben den Herrn Collegen einige neuere vortreffliche Schriften für das in Rede stehende Studium zu empfehlen, die wir selbst näher kennen gelernt haben, so mag das mit der Thatsache entschuldigt werden, dass die Werke mit Literaturangaben eben nicht Jedermann zugänglich sind:

1) Schellen, die Spectralanalyse 2. Aufl. Braunschweig 1871.

2) Preyer, W. die Blutkrystalle. Jena 1871. (Beide mit sehr werthvollen Literaturangaben).

3) Kraus, G. die Chlorophillfarbstoffe. Stuttg. 1872. (Mit literarischen Nachweisen bezüglich des Mikrospectralapparats.)

4) Roscoe, die Spectralanalyse, 2. Aufl. deutsch von Schorlemmer. Braunschweig, 1873.

5) Hoppe-Seyler, Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse. 4. Aufl Berlin, 1875.

6) Vierordt, die quantitative Spectralanalyse. Tübingen 1876.

7) Gscheidlen, R. Physiologische Methodik. Ueber Spectraloculare siehe III. Lief. Braunschweig 1877.

8) Beale, L. S., The Microscope in Medicine. 4. Edit. London 1878.

9) Browning, John, How to work with the Spectroscope. London 1878. (Im wesentlichen illustrirter Preiscourrant der berühmten optischen Werkstätte mit guter kurzer Beschreibung der Apparate.)

Annweiler, im Januar 1879. A. Model.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Fischer, Handbuch der Verbandlehre. Mit 147 in den Text gedruckten Holzschn. Preis M. 5. —.

Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. IV. Abth. I. Mit 22 Holzschn. Preis M. 8. —.

— — Handbuch der Kinderkrankheiten. Bd. IV. Abth. III. Mit 6 Holzschn. Preis M. 12. —.

Hedinger, die Galvanokaustik seit Middeldorpf. Mit 8 lithogr. Tafeln. Preis M. 4. —.

James, Sore Throat its nature, varieties, and treatment.

Medicinisches Jahrbuch von Dr. Paul Börner. I. Jahrg. 1. Hälfte. Preis pro Cplt. M. 9. —.

Kirn, die periodischen Psychosen. Eine klin. Abhandl. Preis M. 2, 40.

Kunze, Grundriss der praktischen Medicin. 2. vermehrte u. veränderte Auflage. Preis M. 6. —.

Rigler, über die Folgen der Verletzungen auf Eisenbahnen, insbesondere der Verletzungen des Rückenmarks. Mit Hinblick auf das Haftpflichtgesetz. Preis M. 2. —.

Samuel, Handbuch der allgemeinen Pathologie als pathologische Physiologie. IV. Abth. Schluss. Preis M. 5. 60.

Voit, Ueber die Entwicklung der Erkenntniss. Rede beim Antritte des Rectorats der Ludwig-Maximilians-Universität am 23. Nov. 1878. Preis M. 1. —.

Zehender, Lehrbuch der Augenheilkunde für Studirende. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Preis M. 12. —.

v. Ziemssen, Ueber die Aufgaben des klinischen Unterrichts und der klinischen Institute. Eröffnungsrede des medic.-klin. Institutes der k. Universität München. Nebst einer Beschreibung des klin. Institutes zu München. Mit 2 Plänen. Preis M. 2. —.

Ranke, H.: Versuche über die Nachweisbarkeit des Strychnins in verwesenden Cadavern. (Virchow's Archiv; 1879, Bd. 75, H. 1.) Verfassers gewonnene Resultate lauten: Es gelang 3 auf dem Gebiete gerichtlich-chemischer Untersuchung erfahrenen Professoren der Chemie nach verbessertem Stas'schen Verfahren nicht in mit 0,1 Strychn. nitr. (einer auch für Menschen tödtlichen Dosis) vergifteten Hunden, welche 100, beziehungsweise 139, 200 und 330 Tage vergraben waren, Strychnin auf chemischem Wege mit Sicherheit nachzuweisen. Die Gegenwart des Giftes liess sich jedoch aus dem bitteren Geschmack noch vermuthen selbst in Extracten aus Hunden, welche 330 Tage lang in der Erde begraben lagen. Die physiologische Reaction des Strychnins ist unendlich viel feiner als die chemische. Frösche, denen das im kalten Wasser Lösliche der gewonnenen Extracte unter die Rückenhaut injicirt wurde, verfielen nach wenigen Minuten in heftigen Tetanus. In Beziehung auf die physiologische Strychninreaction ist es ohne Belang, ob die Cadaver in wasserdurchlassendem oder wasserundurchlassendem Boden begraben lagen. Extracte, welche aus sehr faulen Cadavern dargestellt wurden, bringen bei Fröschen eine ermüdende und betäubende, auch die Herzthätigkeit schwächende und verlangsamende Wirkung hervor, wodurch die Strychninwirkung hintan gehalten und theilweise verdeckt werden kann. Diese Wirkung wohnt den aus dem Darm dargestellten Extracten am stärksten inne, ist weniger stark in den aus dem Magen dargestellten und am geringsten in den Extracten, welche aus Leber und Milz dargestellt wurden. Die physiologische Strychninwirkung tritt am reinsten in den aus Leber und Milz bereiteten Extracten hervor; Leber und Milz sind daher, wie das vom chemischen Nachweis des Strychnins längst bekannt war, auch für den physiologischen Nachweis dieses Giftes von hervorragender Wichtigkeit. Der Eintritt der Todtenstarre nach Strychninvergiftung trat in keinem der von Verf. beobachteten Fällen sofort nach dem Tode ein, sondern die Starre entwickelte sich durchschnittlich erst nach circa 50 Minuten. Die Starre war bei allen Strychninvergifteten Hunden stark entwickelt, zeichnete sich aber nicht aus durch besonders lange Dauer.

Diphtheritis und Milch. (The Brit. med. Journ. Nr. 941. 1879. — Path. Soc. of London.) W. H, Power's Bericht über die Diphtheritisepidemie in Nord-London. Nachdem eine Reihe von Tagesblättern bereits grössere Auszüge veröffentlicht haben, wird es genügen, nur einige wesentliche Punkte hervorzuheben. Die angeschuldigte Milch kam von 2 Milchfarmen, Eigenthum einer Person, die eine zu Muswell Hill, die andere zu Kilburn; zuerst gab oder soll die Milch von Muswell Hill Veranlassung zum Ausbruche gegeben haben, ohne Betheiligung der Abnehmer der Milch von Kilburn, in einer späteren Zeit erkrankten fast ausschliesslich die Abnehmer der Kilburnmilch. Es ist also Grund vorhanden anzunehmen, dass ein Krankheitsgift von Muswell Hill nach Kilburn verschleppt worden ist, und wirklich fand eine Auswechslung von Kühen zwischen den beiden Plätzen statt. Ueber das Auftreten einer Erkrankung unter den Kühen konnte Nichts in Erfahrung gebracht werden und doch musste eine solche vorhanden gewesen sein; dies angenommen muss es also eine Erkrankung gewesen sein, welche 1. das Allgemeinbefinden der Kühe nur wenig alterirt und 2. die Qualität der Milch wesentlich verändert. Diesen Bedingungen entspricht die Erkrankung „Garget", welche sehr häufig ist, das Thier selbst nicht krank erscheinen lässt, aber das Euter bedenklich afficirt. Es werden ein oder zwei, selten alle Viertel des Euters ergriffen; eines der ersten Zeichen ist, dass die Milch von einer Zitze röthlich oder blutig gestreift entleert wird, bei dem nächsten Melken zeigt sie eine klebrige Beimischung und der betreffende Eutertheil ist hart und geschwollen. Später nimmt die Milchmenge aus diesem Theile ab oder die Secretion sistirt ganz, während die anderen Theile keine wesentliche Aenderung zeigen. Die Erkrankung dauert 1 bis mehrere Wochen. Bei der Discussion konnte Smee im Allgemeinen die Angaben Power's über Garget bestättigen. Die Erkrankung ist sehr häufig, wird wenig beachtet und von den Melkern als klebrige, faserige Milch bezeichnet. Thierärzte und Werke über Thierarzneikunde wissen wenig davon, die Melker behandeln die Thiere selbst und machen keine Anzeige, da sie glauben, die Erkrankung sei Folge von Misshandlung des Euters oder Nachlässigkeit. Die veränderte Milch aus einem Theile einer einzigen Kuh genügt, um bei Vermischung die Milch von 4—5 Kühen bei längerem Stehen unverkäuflich machen, wenn sie aber sofort in Milchläden verkauft wird, ist es sehr möglich, dass die Verkäufer nichts von der Veränderung bemerken. Smee hat nun Fragebogen an Milchwirthschaften hinausgegeben, deren Resultat ein sehr mageres ist, doch lassen sich 3 Formen von Garget unterscheiden: 1) Durch Misshandlung des Euters verschiedener Art, namentlich auch durch Nichtmelken von Kühen, welche verkauft werden sollen, während 24—48 Stunden, 2. eine acute Form durch Verkältung; bei 1 und 2 hat die Milch auf saugende Thiere keinen üblen Einfluss; 3. Form seltener und wahrscheinlich specifisch; das Thier ist entschieden krank; Schwäche auf der erkrankten Seite, struppiges Fell, Appetitlosigkeit, Erkrankung der Drüsen, des Rachens und Halses. Die Milch ist wesentlich verändert, so dass saugende Kälber abmagern. Chemische Analyse in 2 Fällen ergab nur geringe Abweichung von normaler Milch, mikroskopisch war kein Blut zu entdecken. Beide Fälle hatten aber das acute Stadium hinter sich. Merkwürdig ist, dass nach der Angabe Dr. Jacob's Diphtherie in Princess Mary Home in Woking zu gleicher Zeit mit Garget in der Milchwirschaft, von welcher jene Anstalt versorgt wurde, bestand. Das Comité, welches zum Studium dieser Frage ernannt wurde, besteht aus den Herrn: Dr. G. Buchanan, Burdon Sanderson, Greenfield, Coupland und Smee. P.

Goldshmith: Kornhalm zur Erweiterung der Cervix uteri. (Trans. of the med. Assoc. of Georgia. — The Amer. Journ. of the med. scienc. Nr. CLII. New. Ser. Oct. 1878.) Goldschmith schneidet aus einem trockenen Kornhalm ein Knotenstück heraus, schabt die Oberhaut ab und drückt das Mark mit Daumen und Zeigefinger zusammen. In die Cervix gebracht dehnt sich das Mark gleichmässig aus und bewirkt eine genügende Erweiterung derselben. P.

Gatti: Natron oxalicum bei Metritis. (Rivista clin. di Bologna. Nov. 3 1878.) Gatti hat wie auch Lange das Natron oxalicum bei einfacher Metritis und puerperaler Metroperitonitis in der Dosis von 0,89 auf 125,0 Mucilago mit Erfolg gegeben. P.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner	Sterbfälle überhaupt			v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen			todt in der Ehe		ausser der Ehe		im Ganzen		
			zs.	m.	w.	zs.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	zs	m.	w.	m	w.	m.	w.	zs.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Oberbay.	München *interpol. Zahl*	198829 *222000*	45,6 40,8	38,4	35,1	36,8 32,9	39,1	284	272	94	105	378	377	755	4	9	1	8	5	17	22
	Ingolstadt *darunt. Militär*	14485 *4944*	44,7	20,7	20,8	20,7	27,8	27	20	3	4	30	24	54	—	—	—	—	—	—	—
Niederbayern	Landshut	14780	36,5	23,9	38,4	30,9	37,8	16	17	5	7	21	24	45	—	—	—	—	—	—	—
	Passau	14752	27,7	17,4	20,1	18,7	20,6	12	17	2	3	14	20	34	—	—	—	—	—	—	—
	Straubing	11590	43,5	25,1	22,6	23,8	38,1	15	19	5	3	20	22	42	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	Speyer	14321	33,5	17,4	24,2	20,9	17,5	22	16	1	1	23	17	40	1	1	1	—	2	1	3
	Landau *darunt. Militär*	7579 *892*	26,9	21,1	23,4	22,2	29,4	4	9	2	2	6	11	17	1	—	—	—	1	—	1
	Germersheim *darunt. Militär*	6455 *2538*	18,6	11,0	11,4	11,2	10,0	4	4	1	1	5	5	10	—	—	—	—	—	—	—
	Kaiserslautern	22669	48,2	44,7	23,2	33,9	40,7	51	38	2	—	53	38	91	3	3	—	—	3	3	6
	Zweibrücken	9248	35,0	17,7	34,7	26,0	29,6	12	13	—	2	12	15	27	1	—	—	—	1	—	1
Oberpfalz	Amberg	13380	27,8	50,6	34,0	43,0	54,8	16	11	2	2	18	13	31		—	—	—	—	—	—
	Regensburg *interp. Z.*	31504 *33210*	35,8 34,0	28,5	30,8	29,7 28,2	40,4	38	44	5	7	43	51	94	2	—	—	1	2	1	3
Oberfranken	Bamberg *interp. Z.*	26951 *27568*	32,9 32,2	28,2	26,2	27,2 26,6	31,1	27	29	9	9	36	38	74	—	—	1	1	1	1	2
	Bayreuth *interp. Z.*	19180 *20181*	39,4 37,5	16,2	26,4	21,3 20,2	15,9	28	21	5	9	33	30	63	2	—	1	-	3	—	3
	Hof *interp. Z.*	18268 *20310*	43,4 39,0	26,6	28,5	27,6 24,8	33,3	30	24	8	4	38	28	66	2	1	—	—	2	1	3
Mittelfranken	Ansbach	13299	27,1	33,2	31,8	32,5	46,7	8	13	8	1	16	14	30	—	2	—	—	—	2	2
	Erlangen **) *interp. Z.*	13597 *14148*	45,0 43,3	31,7	23,0	27,4 26,3	25,5	11	22	8	10	19	32	51	1	—	—	—	1	—	1
	Fürth *interp. Z.*	27360 *29286*	35,5 33,2	22,0	37,0	29,8 27,8	54,3	32	31	4	14	36	45	81	1	—	1	—	2	—	2
	Nürnberg *interp. Z.*	91018 *94923*	38,1 36,5	33,5	29,2	31,4 30,1	42,9	122	110	25	32	147	142	289	8	3	2	2	10	5	15
Unterfranken	Aschaffenburg *darunt. Militär*	10843 *586*	36,5	17,5	24,6	21,0	15,2	19	10	1	3	20	13	33	—	—	—	—	—	—	—
	Schweinfurt	11233	28,8	32,8	18,8	25,6	29,6	13	12	1	1	14	13	27	—	1	—	—	—	1	1
	Würzburg *interp. Z.*	44975 *47565*	28,6 26,1	33,2	34,0	33,6 31,8	35,5	47	32	18	10	65	42	107	2	1	1	2	3	3	6
Schw. u. N.	Augsburg *interp. Z.*	57213 *60334*	39,0 37,0	33,5	35,7	34,6 32,8	46,8	68	87	9	22	77	109	186	2	1	1	1	3	2	5
	Kempten	12682	31,2	28,6	39,4	34,1	51,5	14	12	4	3	18	15	33	1	—	1	—	2	—	2

Städte-Namen	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren		Es … von sämmt … Ge … 1. Lebens-Monat		2.–3.		4.–6.		7.–12.		Le- 1.		2.		3.–5.		6.–10.		11.–15.	
		m.	w.	m.	w	m	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
München	609	315	294 **)	44 21	23 8	20 3	32 11	35 9	25 2	21 5	21 5	120 38	101 26	20 4	23 2	14 1	17 —	6	1	1	2
Ingolstadt	25	16	9	3 —	— —	5 1	2 1	3 —	— —	1 —	1 —	12 1	3 1	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—
Landshut	38	15	23	4 2	4 1	— —	2 —	— —	2 —	— —	2 —	4 2	10 1	1 —	— —	1 —	1 —	—	—	—	1
Passau	23	11	12	2 1	2 —	1 —	— —	— —	— —	— —	— —	3 1	2 —	— —	— —	— —	2 —	1	—	—	—
Straubing	23	12	11	1 —	2 2	2 —	1 —	2 —	2 —	2 —	1 —	7 —	6 2	2 —	— —	— —	1 —	1	—	—	—
Speyer	25	10	15	— —	— —	1 —	1 —	1 —	2 —	— —	— —	2 —	3 —	— —	1 —	1 —	— —	—	—	—	—
Landau	14	7	7	2 2	1 —	— —	1 —	1 —	— —	— —	— —	3 2	2 —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—
Germersheim	6	4	2	1 —	- —	— —	— —	— —	— —	— —	—	1 —	— —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—
Kaiserslautern	64	42	22	2 —	1 —	2 —	— —	3 —	— —	5 —	— —	12 —	1 —	10 —	3 —	7 —	4 —	2	1	—	—
Zweibrücken	20	7	13	2 —	2 —	1 —	1 —	— —	1 —	1 —	— —	4 —	4 —	— —	— —	— —	— —	—	—	—	—
Amberg	48	31	17	1	4 —	1 —	2 1	4 2	- —	1 —	1 —	7 2	7 1	1 —	— —	2 —	- —	—	—	—	—
Regensburg	78	36	42	4 1	5 2	2 1	4 1	2 -	2 —	— —	4 1	8 2	15 4	5 —	6 —	3 —	1 —	1	1	1	1
Bamberg	61	31	30	1 1	3 2	1 —	1 —	1 —	2 1	— —	1 1	3 1	7 4	4 —	4 —	1 —	4 —	2	—	—	1
Bayreuth	34	13	21	2 —	3 1	2 —	— —	— —	— —	1 —	— —	5 -	3 1	2 —	- —	— —	— —	—	—	—	—
Hof	42	20	22	1 —	— —	1 —	1 1	— —	2 —	— —	1 1	2 —	4 2	7 —	6 —	1 —	2 —	1	3	—	—
Ansbach	36	18	18	3 1	3 —	1 1	1 —	— —	— —	— —	— -	4 2	4 —	3 1	1 —	1 —	1 —	—	1	—	—
Erlangen	31	18	13	1 —	2 2	1 —	— —	— —	- —	— —	2 —	2 —	4 2	2 —	1 —	2 —	2 -	—	—	—	1
Fürth	68	24	44	2 —	5 1	2 2	2 1	1 —	4 1	4 —	3 1	9 2	14 4	4 1	12 1	3 —	2 —	—	1	—	—
Nürnberg	238	128	110	12 3	7 2	5 1	4 2	6 2	9 2	11 2	18 5	34 8	38 11	15 3	11 5	9 --	17 —	3	3	1	2
Aschaffenburg	19	8	11	— —	— —	— —	— —	2 —	— —	— —	— —	2 —	— —	1 —	— —	- —	2 —	—	—	—	—
Schweinfurt	24	15	9	1 -	2 —	2 1	— —	— —	— —	— —	— —	3 1	2 -	1 —	— —	1 —	1 —	—	—	—	—
Würzburg	126	62	64	6 4	4 1	1 1	3 —	2 —	— —	3 —	5 —	12 5	12 1	5 —	7 —	1 —	1 -	2	2	—	1
Augsburg	165	78	87	22 5	18 7	3 —	8 2	5 1	5 1	4 2	5 1	34 8	36 11	3 —	7 3	2 —	5 —	2	4	—	—
Kempten	36	15	21	1 —	2 —	3 —	6 5	1 —	— —	— —	- —	5 —	8 5	1 —	2 —	— —	1 —	—	—	1	—
	1853	936	917																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat December 1878.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen

lichen

storbenen des Monats im

bens-Jahre

16.—20. m. 43	16.—20. w. 44	21.—30. m. 45	21.—30. w. 46	31.—40. m. 47	31.—40. w. 48	41.—50. m. 49	41.—50. w. 50	51.—60. m. 51	51.—60. w. 52	61.—70. m. 53	61.—70. w. 54	71.—80. m 55	71.—80. w. 56	über 80 m. 57	über 80 w. 58
7	9	18	13	19	21	25	14	24	29	31	26	22	22	8	16
—	—	2	2	1	–	1	2	—	—	—	2	—	—	–	—
—	1	1	—	1	1	1	—	—	2	3	3	2	3	1	1
—	—	1	—	—	2	2	—	3	2	—	1	1	2	—	1
—	—	—	—	–	1	1	1	—	1	1	1	—	—	—	–
—	—	1	3	1	1	—	—	1	4	3	1	1	2	—	—
—	1	—	—	—	—	—	1	2	—	1	1	1	1	–	1
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	3	—	—	1
1	1	2	2	1	2	2	4	3	2	—	—	2	2	—	–
—	—	2	2	—	1	—	—	—	2	—	1	1	2	–	1
—	1	3	1	4	1	2	1	3	2	6	1	3	2	—	1
—	1	4	1	3	1	4	2	5	4	1	7	—	2	1	—
—	1	1	2	7	2	2	3	3	2	5	1	2	2	1	1
—	—	2	3	1	1	—	4	—	2	1	4	2	3	—	1
—	2	1	1	–	—	4	1	1	1	2	1	1	1	–	—
—	—	—	2	—	2	–	1	2	2	3	3	5	1	—	–
—	—	1	1	1	1	4	—	1	3	2	–	2	–	1	—
1	—	—	4	2	—	1	2	3	3	–	2	1	3	–	1
2	3	7	3	11	5	17	5	10	4	9	9	7	10	3	—
—	—	—	1	–	1	2	—	1	1	–	4	1	1	1	1
—	–	4	—	—	—	3	2	2	—	—	2	1	1	—	1
—	2	8	3	4	5	11	8	6	3	7	6	4	12	2	2
—	3	1	1	4	5	7	4	9	4	10	10	5	7	1	1
—	—	1	1	—	2	2	1	1	2	1	2	3	1	—	1

von je hundert

ohne Unterschied des Geschlechtes

1.—5. 59	6.—10. 60	11.—15. 61	16.—20. 62	21.—30. 63	31.—40. 64	41.—50. 65	51.—60. 66	61.—70. 67	71.—80. 68	über 80 69	Lebenden am Volkszählungstage im 1.—5. 70	6.—10. 71	11.—15. 72	16.—20. 73	21.—30. 74	31.—40. 75	41.—50. 76	51.—60. 77	61—70. 78	71.—80. 79	über 80 80	unbekannt 81
48,44	1,15	0,49	2,63	5,09	6,56	6,40	8,71	9,36	7,23	3,94	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
30,00	—	—	—	16,00	4,00	12,00	—	8,0	—	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
44,74	—	2,63	2,63	2,63	5,26	2,63	5,26	15,79	13,16	5,27	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
30,43	4,35	—	—	4,35	8,70	8,70	21,74	4,35	13,04	4,34	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,82	9,79	5,88	2,85	0,61	—
69,57	4,34	—	—	—	4,34	8,70	4,35	8,70	—	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
28,00	—	—	—	16,00	8,00	—	20,00	16,00	12,00	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
35,71	—	—	7,14	—	—	7,14	14,29	14,29	14,29	7,14	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
16,67	—	—	—	—	—	16,67	—	—	50,00	16,66	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
57,81	4,69	—	3,12	6,25	4,69	9,38	7,81	—	6,25	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
40,00	—	—	—	20,00	5,00	—	10,00	5,00	15,00	5,00	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
35,41	—	—	2,08	8,33	10,41	6,29	10,41	14,58	10,41	2,08	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
48,71	2,57	2,57	1,28	6,41	5,13	7,69	11,54	10,26	2,56	1,28	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,68	—
37,70	3,28	1,64	1,64	4,92	14,75	8,20	8,20	9,83	6,56	3,28	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
29,41	—	—	—	14,71	5,88	11,76	5,88	14,71	14,71	2,94	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
52,38	9,53	—	4,76	4,76	—	11,91	4,76	7,14	4,76	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
38,89	2,78	—	—	5,56	5,56	2,78	11,11	16,66	16,66	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
41,94	—	3,23	—	6,45	6,45	12,90	12,90	6,55	6,45	3,23	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
64,71	1,47	—	1,47	5,88	2,94	4,41	8,82	2,94	5,88	1,48	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
52,10	2,52	1,26	2,10	4,20	6,72	9,25	5,88	7,57	7,14	1,26	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
26,31	—	—	—	5,26	5,26	10,53	10,53	21,05	10,52	10,53	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
33,33	—	—	—	16,67	—	20,83	8,33	8,33	8,34	4,17	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
30,16	3,18	0,79	1,58	8,73	7,14	15,08	7,14	10,32	12,70	3,18	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
52,73	3,64	—	1,82	1,21	5,45	6,67	7,88	12,12	7,27	1,21	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
47,22	—	2,78	—	5,56	5,56	8,33	8,33	8,33	11,11	2,78	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 8 Gestorbenen.
Von den 18 ausserehelich Geborenen treffen 12 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.
1. München	—	—	1	—	1	2	18	17	—	3	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	
4. Passau	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	1	6	7	5	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	1	2	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	1	—	—	4	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	8	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	20	28	—	—	7	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
22. Würzburg	—	*1	1	5	1	—	3	—	1	-	1	2	—	—	—	—	—	3	3	1
23. Augsburg	—	—	—	—	—	—	5	7	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
*) Varicellen.	—	1	32	41	10	10	55	42	4	11	10	13	—	—	—	—	—	8	3	2

Städte	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.
1. München	19	10	11	11	20	23	32	25	28	30	—	1	28	13
2. Ingolstadt	2	—	2	—	3	3	1	—	1	2	—	—	1	—
3. Landshut	1	—	1	—	1	4	1	6	2	3	—	—	1	—
4. Passau	1	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	3
5. Straubing	—	—	2	1	1	1	2	1	2	2	—	—	—	1
6. Speyer	—	—	—	—	1	—	1	3	1	1	—	—	1	1
7. Landau	2	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—
8. Germersheim	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	1	5	1	—	—	4	2	7	4	—	—	—	—
10. Zweibrücken	1	2	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	1
11. Amberg	1	1	3	3	1	1	8	—	5	3	—	—	—	1
12. Regensburg	1	3	5	5	—	4	2	8	10	5	—	—	3	1
13. Bamberg	1	1	—	2	1	2	4	5	9	6	1	—	3	—
14. Bayreuth	2	2	1	—	1	—	1	2	1	6	—	—	—	1
15. Hof	2	1	2	2	—	—	3	4	—	3	—	—	1	1
16. Ansbach	2	2	1	1	2	4	3	3	1	2	—	—	1	1
17. Erlangen	1	2	1	2	—	—	5	2	5	1	—	—	—	—
18. Fürth	1	4	2	3	3	6	2	10	4	8	—	—	—	1
19. Nürnberg	4	4	5	9	3	7	17	10	25	14	—	—	1	4
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	1	—	1	6	—	1	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	1	2	—	—	—	6	2	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	4	3	1	1	2	—	3	6	15	5	—	—	1	2
23. Augsburg	8	12	9	17	8	4	3	4	10	8	—	—	1	1
24. Kempten	1	2	—	1	2	2	—	2	1	4	—	—	—	2
*) Varicellen.	54	53	54	59	50	61	101	102	130	114	1	1	43	34

Städte	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	17	17	37	32	8	—	18	19	69	82	6	—	2	2	—	1	315	294	609
2. Ingolstadt	—	—	3	—	—	—	—	—	3	4	—	—	—	—	—	—	16	9	25
3. Landshut	1	2	1	2	—	—	1	1	4	4	—	—	—	—	—	—	15	23	38
4. Passau	1	2	3	1	—	—	—	1	3	2	1	—	—	—	—	—	11	12	23
5. Straubing	—	—	3	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	12	11	23
6. Speyer	—	1	1	2	1	1	—	1	2	4	—	—	—	—	—	—	10	15	25
7. Landau	—	1	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	7	7	14
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2	6
9. Kaiserlautern	—	—	—	1	1	—	—	1	13	2	—	—	—	—	—	—	42	22	64
10. Zweibrücken	—	1	—	1	—	—	1	2	2	4	1	—	—	—	—	—	7	13	20
11. Amberg	2	1	1	—	—	—	3	2	4	5	—	—	—	—	—	—	31	17	48
12. Regensburg	1	3	3	—	2	—	1	—	5	7	2	—	—	—	—	—	36	42	78
13. Bamberg	2	—	—	—	—	—	2	1	3	7	1	—	—	—	—	—	31	30	61
14. Bayreuth	—	—	—	—	1	1	1	5	3	4	1	—	1	—	—	—	13	21	34
15. Hof	—	1	1	—	—	—	1	1	4	2	1	—	1	—	—	—	20	22	42
16. Ansbach	4	2	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	18	18	36
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	2	—	4	5	—	—	—	1	—	—	18	13	31
18. Fürth	—	—	—	1	1	—	—	2	3	3	—	—	—	—	—	—	24	44	68
19. Nürnberg	7	—	4	3	2	1	1	6	27	18	2	—	1	—	1	—	128	110	238
20. Aschaffenburg	—	1	—	—	—	—	1	1	4	1	—	—	—	—	—	—	8	11	19
21. Schweinfurt	1	—	2	—	1	—	—	3	3	1	—	—	—	—	—	—	15	9	24
22. Würzburg	3	5	—	2	—	—	3	3	17	23	—	—	1	—	2	2	62	64	126
23. Augsburg	8	7	8	3	1	—	3	—	11	21	1	—	1	1	—	—	78	87	165
24. Kempten	2	—	—	1	—	4	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	15	21	36
*) Varicellen.	49	44	69	53	13	7	44	54	187	200	16	—	8	4	3	3	936	917	1853

Vereinswesen.

Entgegnung die medicinische Gesellschaft in Nürnberg betr.

Die medicinische Gesellschaft in Nürnberg, ein seit October vorigen Jahres bestehender Verein von etwa 14 Aerzten, hat in Nr. 5 dieses Blattes pag. 50 einen „Jahresbericht" veröffentlicht, der in seinem ersten Theil eine Anzahl directer und indirecter Beleidigungen des ärztlichen Localvereins in Nürnberg enthält. Zur Abwehr derselben, welche nun einmal in einer Fachzeitung deponirt sind, glaubt der ärztliche Localverein es sich selbst, seinen auswärtigen Mitgliedern und zahlreichen Freunden schuldig zu sein, nunmehr sein bisher dem Treiben der genannten Gesellschaft gegenüber beobachtetes Schweigen aufzugeben und der Oeffentlichkeit nachstehende Thatsachen bekannt zu machen.

Die medicinische Gesellschaft hat seit ihrer Gründung in der hiesigen Localpresse wiederholt Reclameartikel veröffentlicht, welche die Nothwendigkeit ihrer Gründung neben dem bereits bestehenden und damals 51 hiesige Mitglieder zählenden ärztlichen Localverein dahier motivirten mit dem Bedürfnisse nach wissenschaftlichem und humanem Wirken in hiesiger Stadt. Sodann schritt diese Gesellschaft zur Errichtung einer Poliklinik und begleitete die öffentliche Empfehlung „dieses Werkes reiner edler Menschenliebe" der renommirtesten Aerzte Nürnbergs abermals mit einer Reihe von emphatischen Aeusserungen über die jetzt in Nürnberg neu anbrechende Aera der Humanität und exacten Wissenschaftlichkeit, welche zwar indirect, aber mit nicht misszuverstehender Deutlichkeit die mit allem Fleiss von diesem Werke der Humanität ausgeschlossenen Collegen wegen ihres Mangels an Wissenschaftlichkeit und Humanität dem Publikum denuncirte. Endlich setzt allen diesen fortgesetzten Versuchen, Zwietracht unter die Nürnberger Aerzte zu säen, dieser Jahresbericht die Krone auf.

Den genannten Vorgängen gegenüber schwieg bisher der ärztliche Localverein, einmal weil er dafür hielt, dass dem ärztlichen Stande überhaupt nicht genützt ist, wenn die Aerzte vor dem Forum des grossen Publikums ihre Conflicte zum Austrag bringen, zweitens im Bewusstsein, dass ihm für die wissenschaftlichen und humanen Bestrebungen seiner Mitglieder in den 27 Jahren seines Bestehens jederzeit vollgültige und sehr beruhigende Thatsachen zur Verfügung stünden, drittens endlich in der Hoffnung auf die Hinfälligkeit alles wesenlosen Scheines.

Es ist auch jetzt vollkommen überflüssig, durch Wiederholung aller wissenschaftlichen, humanen und collegialen Verdienste den Beweis anzutreten, dass das sich selbst überhebende Gebahren und die geringschätzige Behandlung, welche die medicinische Gesellschaft ihren Collegen zu Theil werden lässt, auch nicht den geringsten Schein von Berechtigung hat. Die ganze Fülle von feststehenden Thatsachen, welche die Leistungen des ärztlichen Localvereins darstellen und an denen ein kleiner Bruchtheil der Mitglieder der medicinischen Gesellschaft selbst früher im Schosse des Localvereins mitgewirkt hat, ist in den veröffentlichten Jahresberichten und in der Geschichte des Vereines, welche als Jubiläumsgabe erschien, niedergelegt, und Jedermann, welcher mit Unbefangenheit prüfen will, kann davon Einsicht erhalten.

Aber darauf muss hier hingewiesen werden, dass die oppositionelle und malcontente Haltung, welche der neue Verein sofort eingenommen hat, keineswegs durch die vorgeworfenen Mängel des Localvereines gerechtfertigt, vielmehr in den persönlichen Eigenschaften und Bestrebungen einzelner Mitglieder der medicinischen Gesellschaft beruht.

Es ist das ja deutlich in den Worten jenes „Jahresberichtes" ausgesprochen, aus welchen hervorgeht, dass gekränkte persönliche Eitelkeit und angebliche Zurücksetzungen die Hauptrolle dabei spielen. Die Herrn nennen sich „unabhängig", welcher Ausdruck vollkommen unverständlich ist, wenn er nicht ein Seitenhieb auf diejenigen Mitglieder des Localvereins sein soll, die zugleich Staatsbeamte oder städtische Beamte sind: sie nennen sich „jedem Personencultus abhold" — auch des eignen? — sich gleichberechtigt fühlend, „die jedem das Seine gönnen wollen" — aber doch wohl sich selbst dabei nicht vergessen? u. s. w. Also immer wieder der Ausdruck vermeintlicher Zurücksetzung, anscheinend nicht genügender Berücksichtigung wissenschaftlicher Leistungen, persönlicher Empfindlichkeit.

Und nun noch das „aus persönlichen Motiven!" todtgeschwiegene wissenschaftliche Verdienst Dr. Stadelmann's. Dazu kann nur erklärt werden, dass dasselbe jederzeit gebührend anerkannt wurde, aber in einem kurz gedrängten, principiell und nach gutem Vorbedacht in

seinem zweiten Theil mit Weglassung aller Namen gefertigten Bericht so wenig als die wissenschaftlichen Verdienste der Uebrigen eine namentliche Erwähnung finden konnte. Um so weniger war die besondere namentliche Hervorhebung wissenschaftlicher Verdienste als nothwendig erachtet worden, als die gedruckten einzelnen Jahresberichte davon ja schon längst der Mitwelt Kunde gegeben hatten.

Es muss schliesslich das Bedauern ausgesprochen werden, dass die bisherige Taktik der medicinischen Gesellschaft das collegiale Einvernehmen, welches die Nürnberger Aerzte bisher gepflogen haben, so schwer bedroht und eine Warnung hinzugefügt werden, auf dem eingeschlagenen Wege fortzufahren, welcher ja schliesslich nur zum schlimmsten Schaden der Angreifer selbst führen müsste.

Nürnberg, am 9. Februar 1879.

Im Namen und Auftrag des ärztlichen Localvereins Nürnberg dessen Vorstandschaft.

Correspondenzen.

München. (Mittheilungen über die Pest in Russland in den Jahren 1878/79 nach Deutschen Tagesblättern.)

(Fortsetzung.)

Nach Dr. Nikolajeff ist die Pest im Princip ein miasmatisches Uebel, dessen Entwicklung durch Wärme und atmosphärische Feuchtigkeit befördert wird. Ein sehr hoher Hitzegrad dagegen, etwa 55° C. oder ein starker Frost hemmen das Umsichgreifen der Ansteckung. Letztere geschieht, indem das Pestgift durch die Haut des Kranken dringt; wo sich alsdann aber der eigentliche Sitz des Uebels im Organismus befindet — ob im Blut oder irgendwo anders — ist noch nicht hinlänglich nachgewiesen worden. Die Wirkung ist sowohl eine physische, als eine psychische, und der moralische Zustand des Kranken ein fast ebenso beängstigender wie der körperliche ein hoffnungsloser ist. Die Ansteckung trifft zu allermeist diejenigen, deren Existenz sich in Folge von Armuth unter ungünstigen socialen und ökonomischen Bedingungen befindet. Die Quarantainen sind aber, nach Dr. Nikolajeffs Meinung, eine Massregel, welche die Epidemie eher befördern als ihren Fortlauf hemmen: denn 1) üben sie auf die Bevölkerung einen schweren Eindruck aus, ohne die factische Möglichkeit zu haben, der Ansteckung durch vollkommene, undenkbare Isolirung zu wehren — mithin verfehlen sie ihren Zweck; 2) aber bilden sich die Quarantainen geradezu zu Heerden der Epidemie aus. — Nach Professor Tschudnowskis Ansicht ist die Pest unbedingt heilbar; die Anzahl der Sterbefälle durch die Pest darf nicht weiter gehen als der Sterbeprocentsatz des Typhus, wenn nur alle prophylaktischen Massregeln beobachtet worden sind. Dieselben bestehen in einer schleunigen Absonderung der Kranken, einem kräftigen und beständigen Ventiliren, wobei streng darauf zu sehen ist, dass kein Zugwind, namentlich aber keine Miasmen aus dem Abort in das Krankenzimmer dringen. Die Excremente der Kranken müssen völlig vernichtet werden, und um die Temperatur des Körpers zum Sinken zu bringen, muss man den Kranken in Wasser von 20—25 Graden baden. Weitere äussere Mittel wären sogar völlig kalte Bäder, Douchen, kalte Einspritzungen und in Ausnahmsfällen Eispillen in recto. Zum inneren Gebrauch empfehlen sich in erster Reihe Chlorwasser als Präservativ gegen die Gährung; auch Chinin in grossen Gaben ist ein vorzügliches Heilmittel. — Aus Jenotajewsk wird unterm 28. Januar berichtet, dass die Epidemie von Wetljanka aus wiederum plötzlich einen Sprung von 100 Werst gemacht hat, und in der grossen Ansiedelung Selitrennoje, am linken Ufer der Wolga, erschienen ist. Dortselbst ist eine Kranke, am 26. Jan. gestorben, und sind am 14. Jan. noch 4 Kranke verblieben. Aus Zarizin wird bestätigt, dass dort die Pest noch nicht aufgetreten ist. — In Wetljanka und Umgegend war am 30. Januar kein Kranker, in Selitrennoje aber kamen am 30. Januar zu den vorhandenen 2 Kranken 6 neue hinzu, welche sämmtlich mit von der Epidemie Ergriffenen in Berührung gestanden hatten. Von diesen 8 Kranken starben 2. Nach der Ansicht des dortigen Arztes Podgorsky ist kein Heilmittel erfolgreich; das einzige Präventivmittel sei die Isolirung. Aus Astrachan, den 4. Februar, wird berichtet: dass in Wetljanka und Umgegend kein Kranker sich mehr befindet; in Selitrennoje und den benachbarten Bezirken waren am 2. Februar 7 Kranke, wozu 2 Neuerkrankte hinzutraten; 4 sind gestorben, somit daselbst 5 Kranke. In Tschernojarsk hat die Krankheit nicht zugenommen. (Fortz. folgt.)

Berlin. Die Ernennung der neun ausserordentlichen Mitglieder zum kaiserl. deutschen Gesundheitsamt stehen bevor. Als dazu designirt werden uns unter andern die Geheimräthe A. Hirsch und A. W. Hoffmann und die Doctoren Graf und Lent genannt.

— In Vorbereitung ist ein neues Archiv für klinische Medicin, zu dessen Herausgabe sich die Herren Frerichs und Leyden verbunden haben.

W.M.P. **Teplitz.** (Das Versiegen der Urquelle von Teplitz). In einem Kohlenschachte bei Dux fand dieser Tage ein grosses Grubenunglück statt, indem der Schacht durch das Eindringen von immensen Wassermassen total überschwemmt wurde, wobei auch 26 Arbeiter, die sich vor der eindringenden Fluth nicht mehr retten konnten, das Leben verloren. Fast zu derselben Zeit versiegte auch die Hauptquelle des alten Curortes Teplitz plötzlich, und man hat alle Ursache, diese Erscheinung mit dem oberwähnten Wassereinbruche in Verbindung zu bringen.

Wien. In Folge behördlichen Auftrages werden alle Papierfabriken Mährens durch Staatsärzte einer Revision zum Zwecke der Constatirung der Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter und wegen der Wahrnehmung über Einschleppung ansteckender Hadernkrankheiten sowie wegen der Vorsichtsmassregeln gegen das Einathmen des Hadernstaubes und der zur Anwendung gelangenden Desinfection der Hadern unterzogen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 10. bis incl. 16. Februar 1879.

Es wurden von 30 Beobachtern 214 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 46, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 6, Scharlach 7, Masern 2, Diphtherie 26, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten —.	94
Rachenentzündung 43, Entzündung der Bronchien 42, Lungenentzündung 12, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —.	106
sonstige fieberhafte Erkrankungen	14
In Summa:	214

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 6. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. Februar 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup 4 (9), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 5 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 8 (7), Abzehrung 11 (12), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 19 (22), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 8 (16), Lungenschwindsucht, Tuberculose 27 (11), sonstige Lungenkrankheiten 1 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (7), Schlagfluss 3 (4), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 3 (6), Altersschwäche 11 (4), Unglücksfälle — (2), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 33 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 160 (146), der Tagesdurchschnitt 22.9 (20.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 61, davon 48 ehel. u. 13 unehel.; von 1—5 J. 79, davon 64 ehel. u. 15 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 7,

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 46—50 J. 11, von 51—55 J. ?, von 56—60 J. 2, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	119	85	109	61	300	238	5	2
Rechts „ „ . . .	41	21	40	21	101	60	2	3
Summa	160	106	149	82	401	298	7	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 26. Jan. bis 1. Febr. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	70	56	126	1	1	2	71	57	128
Ausser der Ehe . .	30	35	65	2	—	2	32	35	67
Summe:	100	91	191	3	1	4	108	92	195
Tagesdurchschnitt	—	—	27.3	—	—	0.6	—	—	27.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	--	27.0	—	—	0.3	—	—	27.3

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 8. 25. Februar 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

An die ärztlichen Vereine Bayerns!

Der ärztliche Verein und der Bezirksverein in München haben in einer gemeinsamen Sitzung am 19. Febr. a. c. mit allen gegen eine Stimme beschlossen, nicht nur der von Dr. Graf in Elberfeld vorgeschlagenen, an den k. preussischen Cultusminister Dr. Falk zu richtenden, Resolution, die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin betr. beizutreten, sondern auch an das k. Staatsministerium des Innern die nachstehende Petition zu richten des Inhaltes:

> „Die k. Staatsregierung wolle im Bundesrathe bei den Berathungen über die Vorschriften für die Prüfung der Aerzte für die Aufrechterhaltung der Vorschläge der Sachverständigen-Commission im Betreffe der Forderung des Zeugnisses der Reife von einem humanistischen Gymnasium eintreten“.

Bei der Dringlichkeit der Sache ist diese Petition unverzüglich an das k. Staatsministerium des Innern abgesendet worden.

Wir richten nun an sämmtliche ärztliche Vereine Bayerns die dringende Bitte, sich dieser Petition anzuschliessen und ihre Voten der Beschleunigung halber direct an das k. Staatsministerium des Innern einbefördern zu wollen.

Wo es bei der Kürze der Zeit unmöglich erscheint, eine Vereinsversammlung einzuberufen, mögen wenigstens die Vereinsvorstände nach ihrer Kenntniss von der Auffassung dieser Frage Seitens der Vereinsmitglieder ihr Votum abgeben.

Der Beitritt zu der Petition setzt nicht ohne Weiteres auch die Billigung aller von uns im Nachstehenden geltend gemachten Motive voraus.

Bei dem Ernste der Sachlage wolle kein Verein unterlassen, seine Stimme abzugeben.

München, den 24. Februar 1879.

München, den 24. Februar 1879.

Hochwohlgeborner Herr!
Hochgebietender Herr Staatsminister!

Euerer Excellenz geneigter Würdigung erlauben sich die gehorsamst unterzeichneten ärztlichen Vereine Münchens die nachstehende ergebenste Vorstellung und Bitte zu unterbreiten.

Durch das Schreiben des k. preussischen Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten, Herrn Dr. Falk an den Vorsitzenden des Geschäfts-Ausschusses des Deutschen Aerztevereinsbundes, Sanitätsrath Dr. Graf zu Elberfeld, d. d. 22. Januar a. c. wurden die ärztlichen Vereine Preussens zu einer gutachtlichen Aeusserung über die Frage aufgefordert, ob auch für die Zukunft die Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen und demzufolge auch zu dem Studium der Medicin von dem Zeugnisse der Reife von einem humanistischen Gymnasium abhängig gemacht werden solle, wie dies die Sachverständigen-Commission beantragt hat, welche im August vorigen Jahres behufs Revision der Vorschriften für die ärztlichen Prüfungen in Berlin versammelt war, oder ob das gleiche Recht auch denen gewährt werden solle, welche das Zeugniss der Reife von einer Realschule I. Ordnung erworben haben.

Der Geschäftsausschuss des Deutschen Aerztevereinsbundes hat in Anbetracht der Wichtigkeit der Sache in seiner Sitzung vom 25. Januar a. c. beschlossen, dieses zunächst an die ärztlichen Vereine Preussens gerichtete Ansuchen des k. preussischen Cultusministers allen deutschen Aerzte-Vereinen mitzutheilen und dieselben zur Abgabe eines Votums über die vorliegende Frage aufzufordern.

Die gehorsamst unterzeichneten Vereine Münchens haben demzufolge in einer gemeinsamen Sitzung am 19. d. M. den Gegenstand einer eingehenden Berathung unterzogen.

Unsere Kenntniss von der Lebhaftigkeit der Agitation, welche für die Zulassung der Realschul-Absolventen zum Studium der Medicin Seitens der norddeutschen Realschulmänner und ihrer Anhänger ungeachtet des fast einstimmigen ablehnenden Votums der deutschen Universitäten und der erwähnten Sachverständigen-Commission fort und fort betrieben wird, nicht minder auch unsere Kenntniss von der Auffassung dieser Frage in manchen einflussreichen Kreisen Norddeutschlands musste uns die ernstesten Befürchtungen aufdrängen, dass diese für die wissenschaftliche Bedeutung und das Ansehen des ärztlichen Standes so überaus wichtige Frage in einer den vitalen Interessen des ärztlichen Berufes zuwiderlaufenden Richtung entschieden werden möge.

Wir haben deshalb beschlossen, an Ein hohes k. Staatsministerium die ergebenste Bitte zu richten,

> bei den Berathungen dieses Gegenstandes im Bundesrathe für die Aufrechterhaltung der Vorschläge der Sachverständigen-Commission im Betreffe der Forderung des Zeugnisses der Reife von einem humanistischen Gymnasium hochgeneigtest eintreten zu wollen.

Ew. Excellenz wollen uns eine kurze Darlegung der Motive gestatten, welche uns veranlassen, in dieser Frage die Hülfe der k. Staatsregierung anzurufen.

Die ärztlichen Vereine erkennen ausser der Pflege der Wissenschaft und dem Austausch praktischer Erfahrungen die Wahrung der Interessen des ärztlichen Standes und die Hebung seines Ansehens als ihre wichtigsten Aufgaben an. Sie sind also vor Allem berufen, ihre Stimme zu erheben in einer Frage, von deren Entscheidung das zukünftige Wohl und Ansehen des ärztlichen Standes abhängt.

Wir wollen nicht vergessen, dass die Anforderungen an die allgemein-wissenschaftliche Vorbildung des Mediciners durch die Aufhebung der früher obligatorischen philosophischen Vorstudien schon wesentlich herabgemindert sind. Müssen wir auch Angesichts der stetig wachsenden Fülle des Lehrstoffs und der Kürze der Studienzeit die Unmöglichkeit anerkennen, auch noch eine gründliche philosophische Durchbildung von dem Mediciner zu verlangen, so müssen wir doch den Ausfall derselben lebhaft beklagen.

Wir sind ferner des eingedenk, dass vor kaum einem Decennium jener verhängnissvolle Beschluss des Reichstages gefasst wurde, welcher die Ausübung der Heilkunde den Bestimmungen der Gewerbeordnung unterstellt.

Allein diese Beschlüsse setzen den inneren Werth des ärztlichen Standes nicht herab. So lange der ärztliche Beruf nur de jure zu den Gewerben gehört, so lange liegt es in der Hand des ärztlichen Standes, sich das Ansehen und die sociale Stellung zu wahren, zu welchen ihn die wissenschaftliche Bedeutung der Heilkunde und die humanistische Durchbildung der Aerzte berechtigen. Ein Bundesraths-Beschluss aber des Inhaltes, dass eine allseitige humanistische Vorbildung entbehrlich sei für den Studirenden der Medicin und für den Arzt, würde die Ausübung der Heilkunde de facto zu einem Gewerbe herabsinken lassen, er würde das Band, das die medicinischen Facultäten mit den übrigen Gliedern der Universitäten verbindet, für immer zerreissen. Die Verlegung des medicinischen Unterrichts an die technischen Hochschulen oder die Einrichtung medicinischer Fachschulen wäre dann nur noch eine Frage der Zeit.

Als nahezu gleichwerthig einer definitiven Entscheidung der Frage zu Gunsten der Realschulen erachten wir den von manchen Seiten angeregten Mittelweg einer probeweisen Zulassung der Realschüler zum Studium der Medicin bis zu dem Zeitpunkte, da die gewünschten Reformen des Gymnasialunterrichts durchgeführt sein würden. Einen solchen Versuch müssen wir für gleich verhängnissvoll erklären, denn er würde der definitiven Entscheidung in der bedenklichsten Weise präjudiciren und für lange Zeit eine geradezu unerträgliche Situation heraufbeschwören.

Wir stehen auf dem Boden der humanistischen Bildung und wollen auch unseren ärztlichen Nachkommen den Segen derselben erhalten wissen. Nicht eine Vorbildung für ein Fachstudium, meinen wir, soll das Gymnasium bieten, sondern einen Fonds allgemeiner Erudition, welcher der gleiche sein soll für alle Gebildeten und für alle Berufsarten. Nicht eine frühzeitige Anhäufung von positivem Wissen, nicht die Bevorzugung des für den dereinstigen Beruf Nützlichen ist Aufgabe des Gymnasiums, sondern eine allgemeine Schulung des Geistes, eine Ausbildung der Lern- und Denkfähigkeit, welche für jeden Lebensberuf befähigt, welche in jeder Lebensstellung dem humanistisch Gebildeten im Allgemeinen das Uebergewicht über den nicht humanistisch Gebildeten sichert, und welche wir in erster Reihe dem Studium der classischen Literatur des Alterthums und vor Allem dem Einflusse des hellenischen Geistes verdanken.

Wir vermögen die Behauptung der Realschulfreunde nicht als richtig anzuerkennen, dass die Realschule erster Ordnung den jungen Mann in jeder Beziehung besser auf das Studium der Medicin und auf die Ausübung der Heilkunde vorbereiten werde, als das humanistische Gymnasium. Allerdings ist die mathematische Durchbildung auf der Realschule erster Ordnung eine gründlichere, und wir können in dieser Beziehung nicht umhin, uns dringend dem Wunsche anzuschliessen, welchem die Sachverständigen-Commission in ihrer Resolution betreffs der Reform des Gymnasialunterrichts Ausdruck gegeben hat. Wir geben uns der Hoffnung hin, dass die von dem kgl. preussischen Cultusminister Dr. Falk zunächst für Preussen in

Vorschlag gebrachte Reform des Studienplanes der humanistischen Gymnasien bald auf allen deutschen Gymnasien zur Durchführung kommen werde. Wir zweifeln nicht, dass es möglich sein wird, eine grössere Ausdehnung und Vertiefung des mathematischen Unterrichts durch eine Abminderung der Anforderungen in Betreff der grammatikalischen Studien zu compensiren. Auch den Unterricht im Zeichnen möchten wir zu einem obligatorischen gemacht und mehr gefördert sehen: sein Werth für die Uebung des kindlichen Gehirns im Sehen und im räumlichen Begreifen darf nicht unterschätzt werden.

Dagegen können wir von einem Unterrichte in den Naturwissenschaften auf den humanistischen Gymnasien einen Nutzen nicht erblicken, wenigstens nicht für den Mediciner. Für ihn ist es nach unserer Ueberzeugung weit zweckmässiger, mit tüchtigen mathematischen Kenntnissen ausgerüstet den Naturwissenschaften erst auf der Universität näher zu treten: er wird sie hier leichter und gründlicher studiren. Ein Halbwissen in den Naturwissenschaften, wie es von den Gymnasien mitgebracht wird, dürfte ihm eher zum Schaden als zum Nutzen gereichen.

Wenn sich die Freunde der Realschulen der sicheren Erwartung hingeben, dass die auf den Realschulen vorbereiteten Mediciner ungleich Vorzüglicheres leisten würden, als die auf humanistischen Gymnasien vorgebildeten, so vermögen wir diese Auffassung nach den bisherigen Erfahrungen nicht zu theilen. Wir berufen uns hier auf die Erfahrungen von Männern wie v. Bauernfeind, v. Pettenkofer, v. Bischoff, Lothar Meyer u. A., welche in der Lage waren, grössere Reihen von Studirenden aus humanistischen und Realgymnasien nebeneinander in dem Gange ihrer wissenschaftlichen Ausbildung zu beobachten. In den ersten Semestern sind nach diesen Erfahrungen die Realschüler den Gymnasial-Absolventen gewöhnlich überlegen in der Leichtigkeit des mathematischen Denkens wie in der Sicherheit der Technik und des räumlichen Begreifens. In den späteren Semestern stellt sich aber das Verhältniss geradezu umgekehrt: der frühere Gymnasiast zeigt nun eine grössere Beharrlichkeit in dem Streben nach Erkenntniss, eine höhere Befähigung zur Verfolgung wissenschaftlicher Probleme und einen weiteren, über das Fachstudium hinaus reichenden Gesichtskreis. Ja dieser Unterschied lässt sich gemeinhin noch weit in das Berufsleben hinein verfolgen: ist es doch meist nicht schwer, noch in späteren Lebensjahren den Schüler des humanistischen Gymnasiums von dem auf minderwerthigen Schulen Vorgebildeten zu unterscheiden.

Wir sind weit entfernt, behaupten zu wollen, dass nicht aus Realschulen erster Ordnung Männer von hoher Befähigung und bedeutenden Leistungen hervorgehen können: haben wir doch Beispiele in genügender Zahl vor uns, welche lehren, dass Genie, Talent und Energie jede Schranke der geistigen Entwicklung überwinden. Auch wollen wir andererseits nicht verkennen, dass auf humanistischen Gymnasien vorgebildete Aerzte nicht selten weit hinter dem Ideal, welches uns vorschwebt, zurückbleiben. Diese Ausnahmen können indessen nicht massgebend für unser Urtheil sein: wir müssen den Durchschnitt ziehen aus der Summe geistiger Arbeit, welche von beiden Seiten geleistet wird. Und dieser Durchschnitt gibt uns die Ueberzeugung, dass das humanistische Gymnasium als Quelle allgemeiner Bildung und als Stätte geistiger Entwicklung für den Studirenden der Medicin ebenso wie für die Studirenden der anderen Facultäten den Vorzug vor dem Realgymnasium besitzt.

Sicherlich hat auch der Staat ein nicht geringes Interesse daran, dass der Grad der allgemeinen Bildung bei den Aerzten nicht unter das bisherige Durchschnittsmass sinke. Denn abgesehen von der Wahrung des körperlichen Wohls der Staatsangehörigen muss der Staat einen möglichst hohen Grad allgemeiner und wissenschaftlicher Bildung und technischer Leistungsfähigkeit der für die Verwaltung und die Rechtspflege unentbehrlichen Sachverständigen zu erhalten suchen. Wenn seit Jahrzehnten die Intentionen der Staatsregierung darauf gerichtet sind, alle minderwerthigen Categorien des ärztlichen Personals soweit als möglich auszumerzen, so kann es unmöglich heute im Interesse des Staates liegen, von Neuem eine Categorie mindergebildeter Aerzte in's Leben zu rufen.

Wir glauben uns der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass die Aerzte-Vereine Bayerns im Betreff dieser Frage gleicher Ansicht und gleicher Ueberzeugung sind. Sie werden, so hoffen wir, den Beweis liefern, dass der ärztliche Stand inmitten einer schweren Berufsthätigkeit sich stets des segensreichen Einflusses bewusst bleibt, welchen die klassische Atmosphäre des humanistischen Gymnasiums für alle Zeit auf sein ganzes Denken und Streben geübt hat.

Wir verharren

Ew. Excellenz ganz gehorsamster

Aerztlicher Verein München. **Aerztlicher Bezirks-Verein München.**

Originalien.

Der Hülsen-Schienenverband von Hessing, zur Behandlung von Knochenbrüchen und schweren Erkrankungen der unteren Extremitäten in ambulando.

Beschrieben von Dr. *Kuby*, k. Bezirksgerichtsarzt und Oberstabsarzt à la suite.

Während des Verlaufes der 51. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Cassel hatte der Gründer und Eigenthümer der orthopädischen Heilanstalt in Göggingen bei Augsburg, Hr. Friedrich Hessing, von Hrn. Generalarzt Dr. Kukro in Cassel in liebenswürdigster Weise eingeführt, die Ehre, in der XXV. Section für Militärwesen einen orthopädisch-chirurgischen Verbandapparat zu demonstriren, welcher ermöglicht, Knochenbrüche und Gelenkerkrankungen an den untern Extremitäten in ambulando zur Heilung zu bringen.

Das Sitzungsprotokoll vom 13. September 1878 (Tage-Blatt der 51. Versammlung der Naturforscher und Aerzte in Cassel 1878. Druck von Baier und Cewalter in Cassel. S. 106) enthält darüber folgendes: „Hr. Hessing stellte einen 14 Tage alten rechtseitigen Oberschenkelbruch am Ende des oberen Drittels ohne Complication vor. Die

Fractur ist am 27. August l. Js. geschehen und ausweislich der vorliegenden gerichtsärztlichen Bescheinigung ist am 4. September bei noch beträchtlicher Schwellung des Gliedes von Hrn. Hessing ein fester Verband in folgender Weise angelegt worden. Zunächst wurde die ganze Extremität mit einem, aus in Tischlerleim getauchten Leinenstreifen bestehenden leichten Compressivverband gehüllt, und dann das gebrochene Glied in einen mit eisernen Spangen verstärkten 3theiligen Hülsenverband eigner Construction gelagert.

Ausweislich der vorgezeigten amtlichen Bescheinigung konnte der so verbundene Fracturirte sofort mit einiger Unterstützung in das Nebenzimmer gehen. Ein ferneres Liegen des Patienten war nicht mehr nöthig und hat derselbe die Reise von Augsburg hieher in sitzender Stellung ohne Beschwerde gemacht, und kann heute an 2 Stöcken gehen, ohne fremde Hilfe, in das eine Treppe hoch gelegene Sitzungslocal.

Die grosse Zweckmässigkeit dieses Verbandes wurde allseitig anerkannt; die dadurch gewonnenen Erfolge sind bis jetzt durch andere Verbandmethoden noch nicht erreicht worden".

Da ich Gelegenheit hatte, den vorbezeichneten Fall nebst zwei weiteren Knochenbrüchen sowie eine Reihe ähnlich behandelter schwerer Gelenkerkrankungen der untern Extremitäten theils zu beobachten, theils mit zu behandeln, und da ich ausserdem Veranlassung hatte, über die Zweckmässigkeit und Brauchbarkeit des Hessing'schen Verbandapparates vor Gericht als Sachverständiger Gutachten abzugeben, so habe ich mich gern der wie mir dünkt dankbaren Aufgabe unterzogen, der Verbandmethode behufs Aufnahme in das Rüstzeug der Praktiker Gevatter zu stehen, und dieselbe durch einige Krankheitsskizzen zu illustriren.

Der Kranke wird auf den mit einer festen Matraze belegten Operationstisch gelagert, und für die ganze Zeit, welche die Anlage des Verbandes erfordert, eine Extension und Contra-Extension dadurch hergestellt, dass durch ein um das Fussende geschlungenes, weiches, mit Riemen versehenes Stück Leder der Fuss an einen am Fussende des Operationstisches angeschraubten (in der Privatpraxis improvisirten) Hacken befestigt wird; dann um die Basis der kranken Extremität ein weicher aber starker, mit Riemen versehener Wulst gelegt wird, dessen verlängerte Riemen durch einen am Kopfende des Tisches (oder Bettes) befindlichen Ring gezogen werden; der Kranke reitet auf dem Wulste. Alsdann wird das kranke Glied so extendirt, dass die kranken Gelenkflächen oder die aptirten Bruchenden sich kaum noch berühren; diese Extension wird durch die Riemen fixirt, und geschieht selbstredend viel sicherer und ausdauernder als durch die besten Gehilfen. So schwebt das etwas überextendirte Glied, an 2 oder 3 Stellen durch handbreite feste Kissen gestützt, frei über dem Lager, so dass die Hände des Operateurs bequem an und unter dem Gliede arbeiten können, ohne durch die Hände und Gliedmassen von Gehilfen behindert zu werden. Inzwischen bringt ein Gehilfe flüssigen warmen Tischlerleim und Rollbinden aus alter Leinwand und neuem Flanell. Die Binden sind mässig dick, aber 10—12 cm breit und fest gerollt; der Operateur schneidet mit einem scharfen, starken, im Griffe feststehenden Messer von der Binde Stücke ab, so breit als er sie gerade nöthig hat, zum Fuss von 5, am Fussgelenk von 4, die Wade und den Oberschenkel hinauf von 6 und mehr Cm Breite; die Binde wird selten zu Hobeltouren verwendet, und nie geworfen, sondern fast bei jedem Umgang um das Glied abgeschnitten, wobei Anfang und Ende des Bindestreifens mit Leim befestigt werden; damit wird erreicht, dass Druck und Zug in beliebiger Stärke und Richtung ausgeübt werden und jedem, auch dem geringsten nicht beabsichtigten Druck vorgebeugt werden kann. So angelegt ersetzen und verstärken die Binden, oder schwächen und heben auf die Thätigkeit der einzelnen Muskeln je nach dem Belieben des Operateurs. Die Binden resp. Streifen werden meist trocken und von der Fussspitze anfangend ziemlich fest angelegt, um die Contraction der Muskeln zu fesseln. In der Nähe des kranken Gelenkes werden die Bindestreifen dichter übereinander gelegt und durch breitere, ganz geleimte Längsstreifen von stärkerer Leinwand verstärkt, wie beim Seutin'schen Verband.

Da diese methodische Compression beständig dem Belieben des Operateurs unterstellt ist, welcher sie nach den Indicationen gradweise vermehren oder vermindern kann, so gibt sie eine der kostbarsten therapeutischen Kräfte ab, um der Entwickelung von Entzündung vorzubeugen; sie zu bekämpfen, wenn sie schon besteht; Fistelgänge und Abscesswandungen zu comprimiren und den verderblichen Folgen der Eiterretention vorzubeugen. Die permanente Ueberextension sichert die kranken Knochenenden davor, sich aneinander zu reiben, und dadurch neue Reiz- und Entzündungszustände zu veranlassen.

Soweit hat der Hessing'sche Verband in seinen Zielen vollständige, in der Technik theilweise Aehnlichkeit mit dem was Seutin schon vor 44 Jahren mit seinem unsterblichen Pappverbande erreichen wollte, aber nur zum Theil wirklich erreichte. Seutin legte, wenn sein immobilisirender Compressionsverband trocken geworden war, ein über den Nacken und unter der Fusssohle weggehendes, festes und gehörig gespanntes Aufhängeband an, nämlich einen Schnallengurt, welcher über die Schulter weglief, und sich am Fusse in der Weise befestigte, dass der Kranke ohne Schmerzen die perpendiculäre Stellung des kranken Gliedes aushalten konnte; der Fuss der gesunden Seite wurde mit einem Schuh bekleidet, dessen Absatz ein Zoll hoch war, damit der kranke Fuss die Erde nicht berühre. Die Kranken konnten und durften nur mit 2 Krücken spazieren gehen.

Seutin's Verband wurde rasch Gemeingut aller Chirurgen, und keiner der modernen Contentiv- und immobilisirenden Verbände konnte ihn ganz verdrängen; vergessen aber wurde seit lange wieder der Hauptzweck des Erfinders, nämlich der, dass der Verband nur das kranke Glied zur Ruhe verurtheilen, dagegen allgemeine Bewegungen des Körpers gestatten sollte.

Hessing war es vorbehalten, ohne Kenntniss der einschlägigen Literatur die verlorene Idee wieder zu finden, neu zu beleben, nach neuen Grundsätzen und mit vollkommnern Apparaten zu reconstruiren, und er wird dieselbe, wie ich hoffe, bleibend in die Chirurgie einführen, und zwar durch die zweite Abtheilung seines Apparates.

Diese besteht im Wesentlichen aus Hülsen, Stützspangen und Schraubenwerken. Erstere umfassen die einzelnen Glieder in ihrer ganzen Circumferenz auf das genaueste; sie schliessen sich streng den Körperformen an und sind den kleinsten Hervorragungen und Vertiefungen, welche durch Knochen, Musculatur, Sehnen, ja den Panniculus gebildet werden, angepasst; dieser genauesten Anpassung ist zu danken,

dass der nothwendige und manchmal sehr bedeutende Druck oder Zug auf die ganze Oberfläche des Gliedes vertheilt wird, und nicht etwa wie bei manchen andern Verbänden hervorvorragende Theile ungleich gedrückt werden; hiedurch werden die lästigen und schmerzhaften, ja oft gefährlichen Druck- und Stauungs-Erscheinungen meist ganz vermieden. Die Hülsen werden für jeden einzelnen Fall nach dem Modelle der kranken Extremität aus Pappe, Leinwand, Leder, zuweilen mit eingelegten Stahlspangen gefertigt, sind an einer Seite, je nach der Lage etwaiger Wunden offen und werden nach ihrer Anlegung zugeschnürt; für Knie- und Hüftgelenksleiden sind 4 Stücke erforderlich, nämlich:

1) Der Schuh, welcher auf einer starken Eisensohle befestigt ist; diese Sohle hat 2 aus Eisen geschmiedete Seitenarme, welche, wenn die Sohle des Fusses auf der Eisensohle ruht, etwas über die Knöchel reichen, und in ein Charnierschloss endigen; der Schuh erinnert etwas an den Scarpa-Stromeyer'schen Schuh, hat aber keine Feder.

2) Die Unterschenkelhülse, welche nahe über den Knöcheln anfängt, und nahe dem untern Rande der Kniescheibe endet, der Kniekehle entsprechend halbmondförmig ausgeschnitten; längs der Mitte der seitlichen Flächen laufen starke, an beiden Enden mit Charnieren versehene Stahlspangen, welche unten mit den Charnieren des Schuhes, oben mit denen der Oberschenkelhülse verbunden werden.

3) Die Oberschenkelhülse, welche nahe über dem oberen Kniescheibenrande beginnt, mit der Kniekehle entsprechendem halbmondförmigen Ausschnitt, und den Oberschenkel bis zu seiner Basis umfasst. Das obere innere Ende wird durch einen kräftigen Wulst begrenzt, auf welchem Patient, so zu sagen, reitet. An der Innenseite ist eine kräftige, unten mit Charnier zum Anschluss an das Kniecharnier versehene Stahlspange angeschraubt, welche oben an dem Reitwulste endet. Eine in der Mitte und längs der Aussenfläche angeschraubte Stahlspange trägt unten ebenfalls ein Charnier zum Anschluss an das äussere Kniecharnier, oben endet dieselbe unterhalb des Randes der Hülse, und ist mit einem Schlitze versehen, in welchem die Spange des Hüftstückes angeschraubt werden kann. An der hinteren oberen Fläche der Hülse ist ein verschobenes Kreuz aus Metallspangen zur Verstärkung der Hülse angenietet, und mit dem gemeinsamen Ueberzuge gedeckt. Um die Basis der Oberschenkelhülse läuft eine ebenfalls überzogene platte Eisenspange herum. Der Reitwulst bleibt weg, wenn das Hüftstück ebenfalls zur Anwendung kommt.

4) Das Hüftstück besteht aus einem, innen leicht gepolsterten, aussen mit Leder überzogenen kräftigen Cuirass, welcher sich ganz genau der Beckenformation anschliesst; eine gepolsterte Stahlspange führt zwischen den Schenkeln nach vorn bis zum Sitzknorren, welcher auf diesem Wulste eine feste, kräftige Stütze findet; der Wulst setzt sich nach vorn und oben in einen, an der Vorderfläche des Hüftstückes einzuknöpfenden Riemen fort; eine zweite Stahlspange führt über den Dornfortsatz des 5. Lendenwirbels und über dem Hüftbeinkamm der gesunden Seite fort, geht über der Vorderseite des Unterleibs in einen breiten Riemen über, ähnlich wie bei Bruchbandagen, und wird ebenfalls an der Vorderseite des Hüftstückes befestigt. Dem Hüftgelenk entsprechend findet sich ein Gelenk, welches, in verschiedener Richtung feststellbar, nach unten mit einer Spange communicirt zur Verbindung mit der Aussenspange der Oberschenkelhülse.

Das Gewicht des ganzen Apparates für einen grossen Mann beträgt 2,3 kg.

Alle Seitenspangen bestehen aus 2 Theilen mit correspondirenden Schlitzen, wodurch jede einzelne Schiene verlängert oder verkürzt werden kann; die Feststellung geschieht durch kleine Schrauben.

Der ganze Apparat hat einige Aehnlichkeit mit der Taylor'schen Kniestützmaschine; eigenthümlich sind ihm aber:

a) die Hülsen, welche die Glieder umfassen und gleichmässig comprimiren,

b) das Hüftstück, welches die ganze Körperlast trägt und das Gewicht direct auf die andern Theile des Apparates überträgt, ohne der Extremität die geringste Tragfähigkeit zuzumuthen,

c) die getheilten Seitenspangen, welche ermöglichen, beliebige Extension der ganzen Extremität oder einzelner Glieder derselben vorzunehmen, und Abweichungen der Axenrichtung der Glieder herzustellen oder zu beseitigen, durch Verlängerung oder Verkürzung der Spangen einer Seite, ohne dass der Apparat abgenommen werden muss.

Eine wirksame Hilfe zur allmäligen Hebung von Difformitäten bieten kräftige, kreuzweise befestigte Gummibänder z. B. für die Verkürzung der Achillessehne oben über das Fussgelenk, zur Extension des contrahirten Kniegelenkes über die Kniescheibe weg, und zur Verbesserung der Stellung bei Klump- und Spitzfüssen. Zuweilen werden die Gummibänder durch federnde Stahlspangen ersetzt.

Wenn auf möglichst billige Herstellung der Hülsen gesehen werden muss, oder ein geschickter Bandagist nicht zur Hand ist, empfiehlt es sich als Hülsenmaterial den Wasserglasverband zu benützen (vgl. „Der articulirt-mobile Wasserglasverband von Dr. Kappeler und Dr. Haffter" in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie von Hueter und Cücke, VII. Band Seite 128 u. ff.); die Wasserglasverbandhülsen werden, wenn sie an dem kranken Gliede genügend erhärtet sind, an einer Seite aufgeschnitten und abgenommen, um die vorher beschriebenen Stahlschienen darauf zu nieten; das Anpassen der Schienen an die Hülsen durch geeignetes Biegen der Ersteren dürfte nicht schwierig sein.

Durch Zusatz von Magnesit erhält bekanntlich der Wasserglasverband eine ganz bedeutende Dauerhaftigkeit.

Nach Anlegung des Contentivverbandes und Bereitstellung des Hülsenapparates werden etwaige Wunden, für welche Fenster offen gelassen sind, antiseptisch verbunden und mit Guttaperchapapier bedeckt; das nunmehr manuell extendirte Glied in den Hülsenapparat gelegt, dessen 3 erste Theile in den Charnieren fest verbunden sind, die Extensionsriemen seitlich an der Eisensohle durchgeführt, unter dieser gekreuzt und befestigt, so zwar dass die Fusssohle die Eisensohle nicht berührt; nun wird das Hüftstück angelegt, die Extension durch Verlängerung oder Verkürzung der Seitenspangen endgiltig regulirt und fixirt, endlich die Hülsen zugeschnürt. Alle Charniergelenke können durch einfache Stahlbügel in beliebigem Winkel festgestellt werden.

Der Erfolg ist meist überraschend, denn die Kranken, mag der Apparat wegen Erkrankung von Gelenken oder an

gebrochenen Knochen angelegt sein, können, wenn ihr Allgemeinbefinden überhaupt darnach ist, in der Regel sofort stehen, und meist bald gehen; sie gehen selbstredend nicht auf dem kranken Gliede, sondern auf dem Apparate, weil die Fusssohle nicht die Sohle des Apparates berührt, sondern die ganze Extremität in dem Apparate schwebt, und die Körperlast nicht auf dem kranken Gliede ruht, sondern direct von dem Becken auf den Apparat übertragen wird.

Der Apparat, mehr oder weniger modificirt, findet seine hauptsächlichste Verwendung bei:

a) Hüftgelenkentzündung mit oder ohne Eiterung, und mit secundären Luxationen des Oberschenkelkopfes (4 theilig).
b) Entzündungen des Kniegelenkes mit oder ohne Eiterung (3 oder 4 theilig).
c) Contracturen } 2—4 theilig je nach den betheiligten Gelenken,
d) Pseudoankylosen }
e) Spitzfuss, Klumpfuss, Plattfuss, Hackenfuss (2 theilig).
f) Kniebohrer (Genu valgum) und)(Füssen (3 theilig).
g) Verkürzung der Achillessehne (2 theilig).
h) Congestionsabscessen, weisser Geschwulst, Psoitis, Eitersenkungen (2—4 theilig).
i) Fracturen, primären Luxationen und Pseudarthrosen der untern Extremitäten.

Die grossen Vortheile des Hessing'schen Apparates liegen darin, dass eine permanente Extension der kranken Extremität oder einzelner Glieder derselben ausgeübt werden kann, ohne die Kranken an's Lager zu fesseln, und ich nehme keinen Anstand, die warme Empfehlung, welche Volkmann (Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth, II. Bd. 2. Lief. S. 747 u. 748) der Gewichtsextension gewidmet hat, auch für die Hessing'sche Extensionsmethode in Anspruch zu nehmen: Volkmann sagt: „Die durch den gleichmässigen Zug des Gewichts bewirkte Entlastung der erkrankten Gelenkflächen vom gegenseitigen Druck äussert sich zunächst durch eine fast nie ausbleibende schmerzstillende Wirkung. Aus dem gleichen Grunde wird aber auch durch sie die Ausheilung beginnender Knorpelulcerationen und oberflächlicher Caries in hohem Grade begünstigt. Selbst die mittelst der permanenten Extension bewerkstelligte weniger vollständige Immobilisirung des Gelenkes hat sich für viele Fälle den festen Verbänden gegenüber als vortheilhaft erwiesen, insofern viel weniger leicht bei der Ausheilung Ankylose eintritt, schwerere Fälle, zumal von Coxitis, in denen man dies nach früheren Erfahrungen für durchaus unmöglich gehalten hätte, nicht selten, selbst mit der Erhaltung der vollen Gelenkfunction geheilt werden. So haben wir denn in der That durch die Gewichtsbehandlung (— permanenten Extension — d. V.) eine nicht bloss unschädliche, sondern direct heilsame Orthopädie für die progredienten Stadien und die acuten Formen der Gelenk- und Knochen-Entzündungen gewonnen, eine Orthopädie, die wegen der zu dieser Zeit viel geringeren Widerstände zugleich unendlich mehr erreicht, als jemals nach Ausheilung der entzündlichen Processe, wegen der dann eingetretenen Bildung von narbigen Schrumpfungen, weichen und knöchernen Verwachsungen und allerhand schweren Formveränderungen der articulirenden Flächen, selbst bei Anwendung der gewaltsamsten Mittel zu erreichen sein wird. Jetzt erst, nachdem wir in den Besitz dieser Behandlungsmethoden gelangt sind, können wir sagen, dass jede nach einer Gelenkentzündung zurückgebliebene erhebliche Deformität nur den Beweis für die nicht fachgemässe Behandlung im floriden Stadium der Erkrankung liefert".

Diese Extension kann Wochen, Monate dauern, ohne Schmerzen und besondere Beschwerden für den Kranken; nur bei frischen Knochenbrüchen geschieht sie in einem Act beim ersten Verband; fast bei allen andern Erkrankungen, namentlich aber bei Flexions-, Abductions- und Adductions-Contracturen, ganz allmälig, und es wird der Apparat Tag und Nacht getragen. Diese Permanenz der Streckung lässt die Einklemmung von Weichtheilen zwischen die Bruchenden vermeiden, und beseitigt dadurch zahlreiche Schmerzensquellen und Consolidationshindernisse; sie macht in vielen Fällen Tenotomie und Resectionen entbehrlich; der Apparat findet aber auch nach solchen Operationen seine Indication; er macht die Extension durch Flaschenzüge oder Gewichte häufig entbehrlich; unter seinem Gebrauche werden die Schwierigkeiten der Diagnose der wahren Ankylose überwunden. Von ganz unschätzbarem Werthe ist aber das Unnöthigwerden des Liegens im Bette; Patienten mit in Eiter schwimmenden Knie- oder Hüftgelenken, welche jahrelang; Kranke mit gebrochenen Unter- oder Oberschenkeln, welche monatelang unter unvermeidlichen Qualen in mühsamer Rückenlage im Bett liegen mussten, können bald nach Anlegung des Apparates umhergehen, und dann ihre Heilung spazierengehend, selbst arbeitend abwarten, welche unter dem Genuss der freien Luft, dadurch bedingter Esslust und besserer Blutbereitung, Aufheiterung und Zerstreuung, weit rascher und sicherer erfolgt, als in der opulentesten und bestgelüfteten Krankenstube, während der von der alten Methode geforderte Aufenthalt im Bette hinreicht, heitern Menschen das Leben zu verleiden, nervöse Personen und Greise krank zu machen, und die Entwicklung von hypostatischen Congestionen zu veranlassen.

An dieser Stelle sei es mir gestattet, einige prägnante Fälle anzuführen, welche theils meiner ärztlichen Aufsicht unterstellt waren, theils aus Interesse für die Sache von mir beobachtet wurden.

(Fortsetzung folgt.)

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

(Fortsetzung.)

II.

Verhandlungen.

A. Die staatspolizeiliche Prophylaxe der Trichinose in Bayern.

Unter'm 24. October d. J. wurde sub No. 13191 vom K. Bayerischen Staatsministerium des Innern den Mitgliedern der Aerztekammer ein dem k. Obermedicinalausschusse am 18. d. Mts. von Herrn Professor Dr. Bollinger erstattetes Referat in genanntem Betreffe zugemittelt mit der Aufforderung an die Aerztekammer, „sich auch ihrerseits über die ausserordentlich wichtige Frage auf Grund der von ihren Mitgliedern diesfalls gemachten Erfahrungen gutachtlich auszusprechen". Herr Professor Dr. Bollinger fasst das Resumé seiner Erörterungen in vier Sätzen zusammen, deren erster

und principiell wichtigster lautet: „die allgemeine Einführung der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau in Bayern ist einstweilen kein Bedürfniss.“*) — Dieser tief eingreifenden, vom königl. Staatsministerium mit Recht als „ausserordentlich wichtig“ bezeichneten Frage gegenüber hat es der Ausschuss für wünschenswerth gehalten, die bezügliche Verhandlung in der Kammer durch ein weiteres Gutachten aus ihrer Mitte einzuleiten und hat der Delegirte des Bez.-Vereins Würzburg, Dr. Ed. Koch, die Arbeit übernommen. Sein Gutachten, das zu andern Schlusssätzen führt, wird von ihm vorgetragen und erläutert; es lautet wörtlich wie folgt:

Sie, meine Herren, werden bis jetzt jedenfalls ebensowenig wie ich Gelegenheit gehabt haben, eigene Erfahrungen an trichinenkranken Menschen zu machen und wir müssen uns daher, um ein klares Urtheil über die uns vorgelegte Frage zu erlangen, in der Literatur umsehen, welche uns das Urtheil und die Meinungen derjenigen Aerzte kennen lehrt, welche Trichinen-Epidemien gesehen, sowie derjenigen, welche sich ernst und eingehend mit dem Studium der Trichinosenfrage und insbesondere auch mit der Frage der Prophylaxis beschäftigt haben.

Ich habe, insoferne mir diese Literatur nicht schon ohnehin bekannt gewesen und so viel es mir seit dem Eintreffen der hohen Ministerial-Entschliessung noch möglich war, eine solche Umschau gehalten und werde nun Ihre Aufmerksamkeit einige Augenblicke in Anspruch nehmen, um Ihnen diejenigen Gesichtspunkte darzulegen, welche sich mir hierdurch ergeben haben.

Um dem uns gewordenen Auftrage gerecht zu werden, dürfte es am Zweckmässigsten sein, die einzelnen Fragen, welche sich Herr Professor Bollinger Eingangs seines Referates zur Erörterung gestellt hat, näher ins Auge zu fassen, wodurch sich dann von selbst ergeben wird, wo und wie weit wir uns mit den Sätzen seines Resumés im Einverständnisse befinden.

*) Anmerkung: Da das Bollinger'sche Referat durch das Aerztliche Intelligenzblatt, in dessen No. 44 vom 29. Oct. d. J. es wörtlich abgedruckt ist, die weiteste Verbreitung in den ärztlichen Kreisen gefunden hat, so beschränken wir uns darauf, hier blos die 4 Schlusssätze wiederzugeben, welche also lauten:

1) Die allgemeine Einführung der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau in Bayern ist einstweilen kein Bedürfniss.
2) Sollten einzelne Landestheile oder Städte, in denen Trichinenerkrankungen vorkamen, die Einrichtung einer localen obligatorischen oder facultativen mikroskopischen Beschau der geschlachteten Schweine für nothwendig erachten, so ist dies von Seiten der Behörden zu begünstigen.
3) Der Verkauf des aus überseeischen Ländern eingeführten (besonders des amerikanischen) Schweinefleisches ist in Bayern nur nach vorgängiger mikroskopischer Untersuchung zu gestatten.
4) Als Hülfsmittel, um einer weiteren Ausbreitung der Trichinose in Bayern entgegenzutreten, empfehlen sich folgende Massregeln:
   a) Erforschung der Bedingungen, unter denen sich Trichinen in Schweinen vorfinden — durch weitere Fortführung der Untersuchung der Ratten aus verschiedenen Landestheilen und Localitäten sowie durch periodisch wiederholte Untersuchung der Schweine in grossen Schlachthäusern.
   b) Verbot, in Abdeckereien (und wo möglich in Metzgereien) Schweine zu halten.
   c) Controle und besondere Beaufsichtigung aller Schweinestallungen, aus denen trichinose Schweine hervorgegangen sind.
   b) Populäre Belehrungen über die Nothwendigkeit, das Schweinefleisch nur in gut gekochtem oder gebratenem Zustande zu geniessen, sowie über die Zweckmässigkeit, die Ratten allenthalben zu vertilgen und dieselben von den Schweinställen fern zu halten, — endlich Warnungen, Schweine mit Abfällen anderer Schweine zu füttern.

Der in dem Referate desselben gegebenen Deduction über die Zweckmässigkeit der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau im Allgemeinen, sowie der Durchführbarkeit desselben ist wohl kaum etwas hinzuzufügen nöthig und zwar um so weniger, als bereits mehrere Länder durch jahrelangen Betrieb die Durchführbarkeit factisch erwiesen haben.

Bezüglich der dritten Frage — wer für die Trichinenschau zu sorgen habe —, stellt sich die Vorlage schon auf den speciell bayerischen Standpunkt, abwägend, ob der derzeitige Umfang der Gefahr in Bayern dem Umfange der Opfer, beziehungsweise Kosten, welche diese Präventiv-Massregel erheischen würde, adäquat sei. Versparen wir uns die Beleuchtung der Sache von dieser Seite für die folgende Frage — nach dem Bedürfnisse in Bayern — und erwägen wir einstweilen nur, wer für den Fall der Anerkennung dieses Bedürfnisses Sorge und Kosten werde zu tragen haben.

Virchow sagt hierüber in seiner Schrift — Darstellung der Lehre von den Trichinen, II. Aufl. Berlin 1864 —, es handle sich hier um die öffentliche Gesundheitspflege und für diese habe die Gemeinde, unter Umständen der Staat einzutreten. Das lautet und ist gewiss auch sehr logisch, aber Sie wissen, welche Geburtsschwierigkeiten solche der Gemeinde oder dem Staate zugemutheten Kosten passiren müssen, bis sie wirklich einmal zu Nutz und Frommen Aller lebendig werden; oft die grösste öffentliche Kalamität kann diesen Entwicklungsgang vor lauter „Wenn“ und „Aber“ der einzelnen dareinzuredenhabenden Factoren nicht beschleunigen. Ich erinnere hier nur an die Cholerazeit, wo man ziemlich allgemein überzeugt war, dass die Desinfection einer Stadt, wenn sie überhaupt einen Werth haben sollte, gleichmässig in jedem Hause, das heisst als Zwangs-Desinfection geschehen müsse. Wie einfach wäre es da gewesen und wie naheliegend, dass die Gemeinde diese Arbeit sammt den Kosten übernommen hätte, wodurch die Procedur dem Armen und Minderbesteuerten nebenbei auch billiger zu stehen gekommen und somit ihm weniger lästig erschienen wäre. Was hat man da für allerhand vage Gründe, wie Eingriff in das Privatrecht etc. dagegen gehört, und doch, wäre jene Noth höher bei uns gestiegen, so würde, wenn auch spät das allein praktisch Richtige schliesslich eben doch noch geschehen sein. (Ich sehe bei diesem Beispiele natürlich davon ab, dass der Werth der Desinfection überhaupt inzwischen in Frage gestellt wurde.)

Ich habe mir nun hier die Frage gestellt, wer sorgt und zahlt zur Zeit für die obligatorische makroskopische Fleischbeschau, deren Bedürfniss ja anerkannt ist? — Dieselben, die hiefür sorgten und zahlten, sind folgerichtig auch verpflichtet für die mikroskopische Trichinenschau zu sorgen und zu zahlen, sobald eben deren Bedürfniss als im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege liegend anerkannt wird. So viel mir bekannt ist, zahlt gegenwärtig in den meisten Orten derjenige die Fleischbeschau, der sie an seinem Eigenthum vornehmen lässt, sei er Privater oder Metzger. Dieselben werden auch ebenso willig die miskroskopische Trichinenschau zahlen, erstere, weil sie dann ihr Schwein im Gefühle der Sicherheit mit Gemüthsruhe verzehren können, letztere, weil sie die Taxe, welche ohnehin nicht allzu gross werden wird, zweifelsohne auf die einzelnen ausgehauenen Kilo vertheilen werden, abgesehen davon, dass sie in Folge der Trichinenschau auch wieder einen grösseren Verschleiss in Schweinefleisch haben werden; denn von manchem Tische ist, seit die Trichine in die Erscheinung getreten, das sonst gerne gesehene Schweinefleisch sammt Schinken und Wurst verbannt oder doch viel seltener geworden. Hiefür dürfte auch der Umstand sprechen, dass zur Zeit auch bei uns die Taenia solium viel seltener zu sein scheint als die Taenia mediocanellata. Wenigstens ergab eine Zusammenstellung, welche mir Herr Hofrath Gerhardt über die in der hiesigen medic. Klinik während der vier Jahre 1875 mit 1878 vorgekommenen Bandwurmfälle zukommen zu lassen die Güte hatte, ein Verhältniss von 7 zu 15, also kaum halb soviel Taenia solium als mediocanellata.

Den Vortheil eines grösseren Umsatzes unter der Garantie der mikroskopischen Untersuchung wohl begreifend, haben schon sehr bald in verschiedenen norddeutschen Städten die Metzger Verträge mit Aerzten und Naturkundigen abgeschlossen behufs regelmässiger Prüfung und Untersuchung ihrer Waare, und so sind denn auch wie Prof. Bollinger sagt, die Metzger — wenigstens in Mittel- und Norddeutschland, die anfänglich der obligaten Trichinenschau abgeneigt waren, gegenwärtig die eifrigsten Verfechter dieser Massregel.

Somit könnte bei Einführung des oben vorgeschlagenen Modus kaum von einem lästigen Ueberbürden der Aufgabe auf die Metzger

die Rede sein, denn dieselben würden vielmehr durch die obligate Trichinenschau einer grossen Verantwortlichkeit enthoben und hätten dafür nur die Mühe, die Taxe in Summa vorauszuzahlen, die sie dann vertheilt von ihren Kunden wieder einheben. Von dieser uns überhaupt fernerliegenden rein administrativen Frage aus könnte also der Einführung der obligaten Trichinenschau kaum eine unüberwindliche Schwierigkeit erwachsen. Ausserdem wäre es sehr wünschenswerth gewesen zu wissen, wer in Preussen, wo factisch im grössten Theile des Landes die Einrichtung schon länger bestehen soll, die Sorge und Kosten dafür trägt.

Ich komme nun zu dem Brennpunkte der Vorlage, zur Frage nemlich, ob die Trichinenschau für Bayern ein Bedürfniss sei. Herr Prof. Bollinger weist die Seltenheit der Trichinose in Bayern und einigen Nachbarländern im Verhältnisse zu Nord- und Mitteldeutschland nach und schreibt dieselbe theils den üblichen Methoden der Zubereitung — Abneigung gegen Genuss von rohem und halbrohem Schweinefleisch —, theils dem seltneren Vorkommen der Trichinen bei den einheimischen Schweinen zu. Bei genauer Abgrenzung der geographischen Verbreitung, sagt sein Referat, ergebe sich sofort, dass der Mittelpunkt dieses immunen Territoriums ziemlich genau durch München gebildet werde. Die Zahl der in Bayern in den letzten 18 Jahren an Trichinose erkrankten Menschen betrage 48, die der gestorbenen 3, und diese Zahlen stünden in minimalem Verhältnisse zu der Gesammt-Morbidität und Mortalität.

Von diesen 48 in Bayern erkrankten Menschen kommen durchschnittlich 2,66 also etwa $2^1/_3$ auf jedes der 18 Jahre und 1 Gestorbener auf je 6 Jahre, das sind allerdings vorderhand sehr wenige, aber immerhin schon zu viele, wenn man die Scheusslichkeit dieser Krankheitsform bedenkt, über die Dr. Stein in Frankfurt, welcher 1865 der Epidemie in Hedersleben anwohnte, damals von dort berichtete:

„Die schreckenerregenden Berichte der verschiedenen Tagesblätter über die hiesigen schaurigen Begebnisse schildern bei Weitem nicht den hohen Grad des Auftretens, der Art und Weise der Krankheit, des Unglücks, der jammervollen Trostlosigkeit, die Mitleid erregenden Scenen, die sich hier tagtäglich abspielen. An hundert Kinder sind schon vater- und mutterlos geworden, viele Doppelwaisen rufen nach den schon in der Erde ruhenden Eltern. Kaum ein Haus in dem ziemlich grossen Orte ist von der Seuche verschont; immer liegen noch nahezu dreihundert Kranke trostlos darnieder und sieht ein grosser Theil derselben, bei vollkommen klarem Bewusstsein, seinem unabwendbaren Ende entgegen."

Ich glaubte, Ihnen dieses drastische Bild nicht vorenthalten zu sollen.

Es wäre nun sehr wünschenswerth, zu wissen, in welcher Weise sich die 48 Fälle in Bayern thatsächlich auf die 18 Jahre vertheilten. In den mir zu Gebot stehenden Sanitäts-Generalberichten von den Jahren 1868 mit 1875 konnte ich absolut nichts über Trichinen finden; dieser Umstand und die Andeutung in der Vorlage, dass sich die Trichinose beim Menschen in Bayern bis zu Anfang dieses Jahres auf ganz vereinzelte Fälle beschränkt habe, lässt vermuthen, dass der grösste Theil dieser Fälle erst in der jüngsten Zeit sich ergeben habe — Bamberg und Nürnberg —, was die Sache gegenüber dem allgemeinen Morbiditätsverhältnisse schon ein wenig ändert.

Auch in dem nahen Frankfurt hat die Landkarte des immunen Territoriums bereits 1873 einen garstigen Flecken bekommen. Ueberhaupt ist die locale Immunität gegen Epidemien ein viel zu trügerisches Bewusstsein, als dass man sich im Vertrauen auf dasselbe je von gebotener Vorsicht sollte zurückhalten lassen. Ich erinnere hier nur beispielsweise an den schauerlichen Besuch, welchen die Cholera 1873 der vorher immunen Stadt Speyer abstattete.

Wenn man nun bedenkt, dass seit Zenker im Jahre 1860 diesen unheimlichen Schweineschmarotzer, der, wie Heller — (Ziemssen's Handbuch der Pathologie Bd. III) — sagt, bis dahin nur als eine harmlose Curiosität erschien, als einen der gefährlichsten Feinde für Gesundheit und Leben der Menschen erkannte, die Einzelfälle und Epidemien in rascher Aufeinanderfolge sich häufen, so drängt sich die Vermuthung auf, dass vielleicht nicht allzulange vorher unser ganzer Continent immun gewesen sein dürfte.

Die ersten verlässigen Spuren von Trichinen beim Menschen reichen bis zum Jahre 1828 und man hat aus dem Zeitraume von da bis 1860 später dann eine ziemliche Anzahl kleinerer und grösserer Epidemien registrirt, welche man nachträglich als Trichinosen anerkennen zu dürfen glaubte. Von diesen sind jedoch nur wenige mit einiger Verlässigkeit als solche erwiesen, insbesondere die in Blankenburg 1859, in Magdeburg 1858, in Hamburg 1851 (Tüngel), in Jessen Reg.-Bez. Merseburg 1845 (Langenbeck). Ob aber andere noch frühere Epidemien, welche seinerzeit ihrer auffallenden Eigenart halber unter besonderen Namen, als schwarzer Tod oder englischer Schweiss, als Acrodynie oder epidemisches Erythem etc. beschrieben wurden, Trichinosen gewesen, lässt sich vielleicht nach der Aehnlichkeit mancher Symptome mit einiger Wahrscheinlichkeit vermuthen, aber Gewissheit haben wir darüber nicht, und auch diese Epidemien reichen nicht über das Jahr 1828 zurück, denn eine von Fehr beschriebene aus dem Jahre 1675 hieher zu rechnen, dürfte doch gar zu gewagt erscheinen. Wenn nun auch die von Gerlach ausgesprochene Vermuthung, dass die Trichinen zuerst mit chinesischen Schweinen importirt worden seien, weil das erste Auffinden der Trichinen der Zeit nach mit der Einführung dieser Schweinerasse zusammenfalle, mit dem (vielleicht nicht ganz sicheren) Nachweise von Trichinen in Gegenden und zu einer Zeit, wo solche Rassen noch nicht eingeführt waren, angezweifelt wird, so bleibt doch immerhin die grösste Wahrscheinlichkeit dafür, dass, wenn auch nicht gerade mit den chinesischen Schweinen, doch bei einer anderen derartigen Gelegenheit die ersten Trichinen eingeschleppt worden sind und sich dann von ihren ersten Invasionsherden aus successive weiter verbreitet haben.

Halten wir, insolange nicht das Gegentheil klar bewiesen werden kann, an dieser für die zu treffenden Vorkehrungen massgebenden Annahme fest, so ergibt sich aus derselben weiter, dass die Trichinen — und dafür sprechen die bisherigen Erfahrungen — sich von ihren einmal gewonnenen Standorten aus immer weiter in die Nachbarschaft, ja selbst sprungweise verbreiten werden, denn der Dampf, dieses mächtige Verkehrsmittel zu Wasser und zu Land, hat selbst die Schweine zu Kosmopolitikern gemacht und ihre Trichinen benützen die günstige Reisegelegenheit mit. So kommen diese denn auch jetzt in Masse in den amerikanischen Speckseiten zu uns herübergeschwommen; die Abfälle dieser letzteren bekommen dann unsere einheimischen Schweine und unsere Ratten wieder zu fressen. Die Ratte frisst die Trichine vom Schwein und das Schwein frisst sie wieder in der Ratte und in Abfällen von Schweinen, ja beide, Schwein und Ratte sollen sie auch im Koth trichinöser Menschen fressen und je eine Muttertrichine hat das Anrecht auf 1200—1500 Nachkommen, ja selbst auf noch mehr; welch furchtbare Chancen der Vermehrung!

Ich glaube daher, die Behauptung ist nicht zu kühn, wenn ich sage, wir sind nicht immun, sondern wird sind nur noch nicht an der Reihe, aber zum Handkusse werden auch wir kommen und um so schlimmer, wenn wir nicht vorbeugen. Denn dieser Feind rückt nicht nur auf der bequemen mercantilen Heerstrasse der amerikanischen Speckschwarten — wo man ihm mit weniger Kraftaufwand ein „bisher und nicht weiter" zurufen zu können glaubt —, sondern auch auf den heimlichen Pfaden der natürlichen Fortpflanzung in einem grossen Bogen, concentrisch von Norden her, somit ganz nach dem modernen und bewährten strategischen Systeme des Kesseltreibens auf unser Immunitätsfeld los und die Vorposten sind schon ziemlich weit hereingerückt, man hat sie in Ratten-Uniform bereits mehrfach sehr nahe unserem Centrum ertappt.

Nun sind aber, nachdem die sogenannte Rattentheorie widerlegt und aufgegeben ist, nach der Meinung der meisten Forscher nicht die Ratten die Hauptträger der Trichinen, sondern die Schweine und wenn demnach Gerlach behauptet, wo Trichinen unter den Ratten gefunden werden, da müssen trichinöse Schweine oder andere Fleischfresser gewesen sein, — ist man da nicht zur Frage berechtigt: Wo stehen denn dieser nahen Gefahr gegenüber zur Zeit die Vorposten unserer Sanitäts-Polizei? — Die Vorsicht muss das Haus bewahren, denn wenn dasselbe einmal in Flammen steht, so ist das Löschen meist nur ein trauriger Trost für die Betheiligten. Möge man in der Stunde grossen Unglückes unsern Behörden nicht zurufen können, was Dr. Stein 1873 in seiner Schrift — die Trichinenkrankheit und deren Auftreten zu Frankfurt a. M. — den Frankfurter Behörden zugerufen hat: „Was haben aber die betreffenden Behörden bis jetzt zum Schutze des Publikums gethan? Antwort: Nichts!"

Halbe Massregeln sind oft schlimmer als gar keine, weil sie ein gefährliches, trügerisches Sicherheitsgefühl hervorrufen. Lassen wir uns daher durch unsere an sich ja ganz gute süddeutsche Gewohnheit, das Schweinefleisch meist nur gekocht zu essen, nicht in einen zu tiefen Sicherheitsdusel wiegen, denn der Schinken, mit dem sich 1873 acht Mitglieder einer Frankfurter Familie beim fröhlichen Weihnachtsfeste

vergifteten —, war **gekocht**, und ob die jüngsten Vergiftungen in Bamberg und Nürnberg **nur durch rohe Waare** zu Stande gekommen sind, ist mir bis jetzt nicht bekannt. — Diesbezügliche populäre Belehrungen werden sich stets nur als eine sehr stumpfe Waffe erweisen, so gut sie auch gemeint sind, denn sie werden an der Indolenz der einen, an der mangelhaften Gewissenhaftigkeit der andern und nicht zum mindesten Theile an der Bornirtheit altkluger Menschen scheitern, die nichts glauben können und wollen, was nicht schon zu Grossvaters Zeiten als eine ausgemachte Sache galt. Einzelne um das Wohl der Ihrigen wahrhaft besorgte Hausfrauen werden für solche Belehrungen sehr dankbar sein, der grösste Theil des Publikums aber wird sie spätestens in der nächsten Woche wieder vergessen, bis die Gefahr an die Thüre klopft. In welcher frequenten Wirthschaftsküche zum Beispiel wird die Köchin im Drange der Geschäfte noch an dieselben denken? — Oder haben nicht **Virchow** und Andere bereits vor fünfzehn Jahren schon darauf aufmerksam gemacht, dass dicke Braten bei gewöhnlicher Behandlungsweise sehr häufig im Kerne diejenige Temperatur nicht erreichen, welche Trichinen unschädlich macht und desshalb den Rath ertheilt, solche Braten vor dem Beisetzen in Stücke zu theilen oder mit tiefen Einschnitten zu versehen. Ich erinnere mich jedoch nicht, in dieser langen Zeit auch nur einmal eine solche Vorsicht irgendwo wahrgenommen zu haben. Dagegen ist es mir unvergesslich, dass man einmal an einem von der Cholera heimgesuchten Orte, am Tage, nachdem die Behörde in allen Localblättern vor dem Genuss von Obst, insbesondere Melonen und dergl. nachdrücklichst verwarnt hatte, an einer sehr besetzten Tafel in meiner Gegenwart zum Dessert einige herrliche, durch ihre gelbgrünen Schnittflächen sehr anmuthende Melonen aufstellte, auf welche auch sofort manche Gäste mit ziemlicher Lüsternheit loszugreifen begannen, da ihnen dieselben, wie sie mir später zu ihrer Entschuldigung sagten, zum erstenmale in der Saison geboten wurden. Ich habe mit aller Energie die sofortige Hinwegnahme verlangt und auch durchgesetzt zum nicht geringen Aerger des Wirthes, der seinen geschätzten Gästen doch gerne auch einmal diesen Genuss geboten hätte, da ja die Melonen in Folge der behördlichen Verwarnung eben plötzlich erstaunlich billig geworden waren! —

Solcher Art pflegen die Erfolge der väterlichen populären Belehrungen zu sein, zu welchen die Behörden zwar moralisch verpflichtet sind, obwohl sie überzeugt sein können, dass im Augenblicke der Verführung sich nur sehr Wenige darum kümmern werden, und ein viel besseres Loos, als derartige Belehrungen der Menschen zu Gunsten ihres eigenen Magens, werden auch die Verwarnungen bezüglich der Fütterung der Schweine wohl kaum zu gewärtigen haben.

Man nimmt an, dass von einem Schweine etwa 200—300 Menschen essen können. Wird durch die mikroskopische Trichinenschau **auch nur Einmal** ein trichinöses Schwein entdeckt, so werden dadurch hunderte von Menschen vor der Vergiftung gerettet; ich gebrauche hier den Ausdruck Vergiftung, weil die Trichinose in ihrem Effecte einer Vergiftung gleichkommt. — **Schuchardt** (Zeitschrift für Epidemologie und öffentliche Gesundheitspflege 1870 Nr. 8) hat berechnet, dass durch die vorgenommene Trichinenschau in den sechs Jahren 1864 mit 1869 wenigstens dreihundert Epidemien verhindert worden sind, dass durch dieselbe wenigsten 7000 Menschen vor Erkrankung an Trichinose und 6—700 Menschen vor dem Tode bewahrt worden sind. Diese Erwägungen, sagt **Schuchardt**, fordern **unwiderstehlich** zur allgemeinen Einführung der obligatorischen Trichinenschau auf, und es ist zu hoffen, dass dieselbe immer mehr und mehr Eingang finden werde und dass so dem weiteren Umsichgreifen der Trichinen unter den verschiedenen Thierclassen, insbesondere den Schweinen, nach und nach Einhalt gethan werden könne.

Ich habe des Vergleiches halber aus den Generalberichten der bayer. Sanitätsverwaltung über die acht Jahre 1868 mit 1875 die Zahl der während dieser Zeit in Bayern vorgekommenen Fälle von Wasserscheu bei Menschen zusammengestellt und dadurch ungefähr (die Angaben aus **einem** Jahre lauten nemlich sehr unbestimmt) eine jährliche Durchschnittszahl von 19 erhalten. Diese Zahl ist allerdings grösser als die Zahl der Trichinenfälle, wenn man letztere auf 18 Jahre vertheilt und ist doch im Verhältnisse zur Gesammt-Morbidität und Mortalität auch noch eine minimale zu nennen; gleichwohl hat man gegen die Hundswuth alle gebotenen Vorsichtsmassregeln längst angeordnet. Diese Krankheit ist zwar stets tödtlich, was bei Trichinose nicht der Fall ist, aber wir sind vom therapeutischen Standpunkte aus auch gegen die letztere so ohnmächtig und hülflos wie gegen die erstere und dann trifft die Wasserscheu, so schrecklich sie ist, doch eben in der Regel nur einzelne Personen, während die Trichinose meist ganze Familien, ja gleich Hunderte von Menschen auf Einmal zu befallen pflegt.

Bei der Reblaus und dem Koloradokäfer hat man sofort begriffen, dass, wenn man sie nicht an ihren ersten Invasionsherden erstickt, ihrer verderblichen Weiterverbreitung und schliesslichen Einbürgerung später wohl kaum mehr ein Damm zu setzen sein dürfte. Welcher Kraftaufwand wird nicht seit geraumer Zeit — schon als es nur hiess, „sie kommen" — gegen diese neuen Gäste in's Werk gesetzt, die nun allerdings dem nationalökonomischen Geldbeutel auch etwas mehr auf den Leib zu gehen scheinen, als die Trichinen. Aber bei diesen handelt es sich eben nicht mehr um's Kommen, sie sind da, wie Bamberg und Nürnberg wissen und die trichinösen Ratten in Pappenheim und Gerolzhofen beweisen. Wollen wir etwa das alte banale Sprüchwort über die Werthdifferenz von des Bauern Weib und seinem Vieh auch hier wahr werden lassen? —

Erstreben wir daher in einer so wichtigen Sache keine halben, keine **facultativen** Massregeln, deren Erfolg wir von vorneherein als einen unzulänglichen vorhersehen können; gehe man vielmehr dem Feinde mit der allein verlässigen Waffe entgegen, mit der obligaten mikroskopischen Trichinenschau, unbeirrt durch all die minderwerthigen Gründe, welche gegen dieselbe aufgeführt werden. „Noch einmal weise ich darauf hin," sagt **Virchow** wörtlich (a. a. O. pag. 52), „dass es eine Thorheit ist, zu sagen, die Fälle der Erkrankung seien doch zu selten, um einen solchen Aufwand von Hülfsmitteln durch das ganze Land, ja durch die ganze Welt in Bewegung zu setzen. Was der Einzelne für sich thun will, das ist seine Sache, aber die Allgemeinheit hat die Aufgabe, Gefahren, in welche der Einzelne unbewusst und ohne sein Zuthun gerathen kann, möglichst abzuhalten." In milderer Form sagt **Heller**, dass jetzt nach den entsetzlichen Opfern, welche die Trichinose gefordert hat, Niemand mehr die obligatorische mikroskopische Fleischbeschau ganz von der Hand weisen werde. Ich begreife sehr wohl, dass man hierüber auch anderer Meinung sein kann, doch glaubte ich Ihnen diese Aussprüche namhafter Autoritäten in ihrem Wortlaute mittheilen zu müssen.

Nicht zu verkennen sind allerdings die mannichfachen Schwierigkeiten, welche die Einführung insbesondere auf dem flachen Lande bieten wird. Es würde sich desshalb auch empfehlen, zunächst den Anfang in Städten, besonders in denen zu machen, welche bereits mit ordentlichen Schlachthäusern versehen sind; Nichts sei einfacher, meint **Virchow**, als in diesen Mikroskope aufzustellen und giebt den weiteren Rath, in Städten, welchen die Beschaffung allgemeiner Schlachthäuser zu schwierig sei, wenigstens solche für Schweine herzustellen.

Den weiteren, auch nicht zu übersehenden Vortheil der mikroskopischen Fleischbeschau, dass nemlich durch dieselbe auch die Finnenkrankheit der Schweine leichter und sicherer erkannt wird, als dies bisher der Fall war, hat Herr Prof. **Bollinger** selbst hervorgehoben.

Aus diesen Erwägungen komme ich zu dem Resumé:

1. Die allgemeine Einführung der **obligatorischen mikroskopischen** Trichinenschau in Bayern ist **Bedürfniss**.
2. Facultative Einrichtungen dieser Art können nicht als dem Zwecke genügend erachtet werden.
3. Für die Controle der verlässigen Ausführung, sowie für den Unterricht der Trichinenschauer würde der Staat zu sorgen, die Kosten der Trichinenschau selbst aber würden die Betheiligten zu tragen haben.
4. Das Halten von Schweinen in Abdeckereien ist zu verbieten.

Die Kammer beschäftigt sich nun eingehend und in animirter Debatte mit dieser sehr ernsten Angelegenheit. An der Verhandlung betheiligen sich vorwiegend die Herren: Vogt, **Schmitt**, **Koch**, **Rosenthal**, **Deissenberger**, von **Fabrice**, **Rehm** und **Roeder**. Gegen die von **Koch** aufgestellten Thesen sprechen eigentlich nur die Herren **Vogt**, **Rosenthal** und **Roeder**. Herr **Vogt** glaubt, dass man sich den **Bollinger**'schen Schlusssätzen anschliessen könne, umsomehr als nach These 3. die mikroskopische Untersuchung des aus überseeischen Ländern bezogenen Schweinefleisches „allgemein obligatorisch" gemacht

werden soll. Auch in Preussen, das von Dr. Koch als Muster aufgeführt ist, besteht die obligatorische mikroskopische Trichinenschau nicht allgemein, sondern nur in einzelnen Bezirken und Städten; und wenn in einer Verfügung des Ministeriums der geistlichen etc. Angelegenheiten und des Innern vom 21. Juni 1878, die Untersuchung der amerikanischen Speckseiten betreffend, ausgesprochen ist, dass „die Provinzialbehörden durch Verfügung vom selben Tage veranlasst worden sind, auf die Einführung der mikroskopischen Fleischbeschau, wo solche noch nicht oder in ungenügender Weise besteht, thunlich Bedacht zu nehmen,“ so ist das doch sicher nur als facultative und nicht als obligatorische Massregel zu verstehen. Da nun in Bayern Trichinenerkrankungen nur äusserst selten, vereinzelt und in geringem Umfange vorgekommen sind, so ist die allgemeine Einführung der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau nicht als dringendes Bedürfniss zu betrachten, und kann man sich mit facultativer Trichinenschau, besonders in Städten, begnügen. — Herr Schmitt erwähnt dagegen, dass die Vorposten der Gefahr doch schon ziemlich weit vorgeschoben seien; hat man ja doch in seiner Vaterstadt (Gerolzhofen) wie im Bollinger'schen Referate auch erwähnt ist, als man zufällig Ratten mit Trichinen behaftet gefunden, grössere Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand gerichtet, viele Ratten untersucht, und kaum eine einzige Ratte trichinenfrei gesehen. Man hat freilich kein trichinöses Schwein gefunden, auch ist keine Trichinenerkrankung vorgekommen, was vielleicht nur der Art der Zubereitung des Schweinefleisches zuzuschreiben ist; er erklärt sich mit den Ausführungen und Schlusssätzen Dr. Koch's vollkommen einverstanden. — Eine Bemerkung des Vorsitzenden, dass selbst wenn man das Bedürfniss einer allgemeinen obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau annehmen zu müssen glauben sollte, die Ausführung doch wesentlich durch die Kosten verhindert oder wenigstens sehr erschwert werden könnte, wird von DD. Deissenberger und Koch energisch zurückgewiesen. Ersterer bemerkt: Bei Gefahren, die die Gesundheit und das Leben kosten können, dürfen die Kosten zur Abwendung derselben nicht in Betracht kommen. In Folge dieses, vielseitige Zustimmung erhaltenden Satzes macht sich die Ansicht geltend, dass die Kammer in ihren gutachtlichen Beschlüssen den Kostenpunkt gar nicht berühren und dass daher auch Absatz 2 der dritten Koch'schen Schlussfolgerung (von den Kosten handelnd) gar nicht zur Abstimmung gelangen soll. Es wird ferner gesagt, dass der Kostenpunkt übrigens dabei eine so grosse Rolle nicht spielen könne, gehe aus dem Umstande hervor, dass doch eine makroskopische Fleischbeschau obligatorisch besteht, die ja auch Kosten verursacht; es werden daher auch die, wenn auch ungleich grösseren Kosten der mikroskopischen Fleischbeschau kein Hinderniss bilden können, wenn die obligatorische Einführung derselben sich als Bedürfniss erweist. — Der Schriftführer Dr. Roeder (Mitglied des Stadtmagistrats Würzburg) äussert folgendes: "Auch abgesehen vom Kostenpunkte stehen der Einführung einer derartigen Massregel grosse Schwierigkeiten entgegen. Der Stadtmagistrat Würzburg hat sich mit dieser Frage auch schon beschäftigt. In hiesiger Stadt werden nämlich im Laufe eines Jahres ca. 20,000 Schweine geschlachtet. Nimmt man nun an, dass Ein Mann im Tage 10 Schweine gründlich auf Trichinen untersuchen kann (einige Städte haben diese Zahl sogar nur auf 6 festgesetzt), so wäre es nothwendig, dass 6 Menschen sich Tag für Tag mit derartigen Untersuchungen abgeben. Hat nun Jemand vielleicht 2000 Schweine untersucht, ohne Trichinen gefunden zu haben, so wird man wohl annehmen dürfen, dass bei späteren Untersuchungen die Genauigkeit und Gründlichkeit bedeutend Schaden leiden werden und dass der Erfolg der Massregel ein sehr zweifelhafter sein wird. Ferner würden in grösseren Städten, in denen derartige Einrichtungen getroffen werden sollen, ein Centralschlachthaus und Schlachthauszwang immer die nothwendigen Voraussetzungen bilden, weil sonst der Zeitaufwand und mithin auch der Kostenpunkt in's Unendliche wachsen würden. Der Magistrat Würzburg hat daher bis jetzt (ein Centralschlachthaus wird in der nächsten Zeit zur Ausführung kommen) von einer obligatorischen Untersuchung auf Trichinen Umgang genommen.

Weitere Stimmen erheben sich, ohne besonderes Neues zu bringen, gegen die erste Bollinger'sche These und für die Koch'schen Erörterungen. Es wird dann zur Abstimmung geschritten und stimmen alle Delegirten für die Koch'sche Ausführung in folgenden Schlusssätzen:

1) Die allgemeine Einführung der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau in Bayern ist Bedürfniss.
2) Facultative Einrichtungen dieser Art können nicht als dem Zwecke genügend erachtet werden.
3) Für die Controle der verlässigen Ausführung, sowie für den Unterricht der Trichinenschauer, würde der Staat zu sorgen haben.
4) Das Halten von Schweinen in Abdeckereien ist zu verbieten.

B. Ausscheidung der Aerzte aus dem Gewerbsgesetze.

Der Delegirte des Bezirksvereins Gerolzhofen, Dr. Gregor Schmitt, bringt folgenden Antrag ein:

> Die unterfränkische Aerztekammer beschliesst, an die kgl. Staatsregierung die Bitte zu stellen, sie möge in der ihr geeignet scheinenden Weise dahin wirken, dass durch eine entsprechende Umarbeitung der Reichsgewerbeordnung aus dieser alle, die Heilkunst und deren Ausübung betreffenden Bestimmungen entfernt werden und hiedurch der Arzneikunde und resp. Heilkunst diejenige Stellung zurückgegeben werde, die ihr als freier Wissenschaft gebührt.

Ausser dem Antragsteller sprechen fast alle Kammermitglieder zu dieser Frage, mit der sich schon im vorigen Jahre sämmtliche acht bayerische Aerztekammern eingehend beschäftigt hatten. Es zeigt sich, dass die von dem Anreger dieser Angelegenheit, Herrn Dr. Brauser in Regensburg, auch in diesem Jahre wieder im ärztlichen Intelligenzblatte mit einer die innere Ueberzeugung bekundenden Wärme geführte Motivirung sich noch mehr Freunde und Anhänger erworben hat, als es im vorigen Jahre der Fall war. Es erheben sich mehre Delegirte für den Antrag. Der warnenden Stimme des kgl. Regierungs-Commissärs, Herrn Dr. Vogt, dass man sich hüten solle an diesen Bestimmungen zu rütteln, das diess nicht von Massregeln gegen die Pfuscherei getrennt werden könne und auch die Bestimmungen über Errichtung von Heilanstalten etc. dadurch alterirt werden könnten, wird erwidert, dass man den Brauser'schen Anschauungen nicht in ihrem ganzen Umfange sich anzuschliessen gedenke, sondern dass

lediglich die Herausnahme der Aerzte aus dem Gewerbsgesetze gewünscht werde; es sei diess ein Ehrenpunkt, und der gegenwärtige Zustand nicht mehr haltbar, bei dem beispielsweise die beamteten Aerzte in einer Zwitterstellung, einerseits als Beamte, andererseits als Gewerbtreibende sich befinden. Dagegen bestehe weder die Absicht, Massnahmen gegen die Pfuscherei zu provociren, noch halte man die Furcht für begründet, dass durch Herausnahme der Aerzte aus dem Gewerbegesetze frühere Einrichtungen wieder in's Leben zurückgerufen und z. B. die jetzt bestehende Freizügigkeit der Aerzte wieder aufgehoben werden könnte. Auch die Ansicht des Vorsitzenden, dass man einen Antrag nicht stellen sollte, der dadurch, dass er mehre Factoren der Gesetzgebung in Bewegung setzt, wenig Aussicht auf Erfolg biete, wird damit zu entkräften versucht, dass ja eben eine Revision der Reichsgewerbeordnung in Aussicht genommen sein soll, und dass daher gerade jetzt, mehr als im vorigen Jahre, der richtige Zeitpunkt für diesen Antrag gekommen sei. — Nachdem sich immer mehr Stimmen für den mit Ziffer 1 des dreigetheilten Brauser-schen Antrags congruenten Schmitt'schen Antrag erhoben, wird abgestimmt und nachdem ein Vorschlag dem Antrage einige Motive voranzuschicken für zweckmässig befunden worden, der Antrag selbst in folgender Form einstimmig angenommen:

In der Erwägung, dass die Frage der Ausscheidung der Aerzte aus dem Gewerbsgesetze sich seit dem vorigen Jahre mehr Freunde und Sympathieen erworben,

in der Erwägung, dass durch die Ausscheidung der Aerzte aus dem Gewerbsgesetze die Freizügigkeit der Aerzte nicht alterirt wird,

in der ferneren Erwägung, dass dabei auch die Frage der Errichtung von Heilanstalten etc. den bisherigen restrictiven Massregeln unterworfen bleiben kann, und

in der endlichen Erwägung, dass eine allgemeine Revision der Reichsgewerbeordnung in Aussicht stehen soll

richtet die unterfränkische Aerztekammer an die königliche Staatsregierung die ergebenste Bitte, sie möge in der ihr geeignet scheinenden Weise dahin wirken, dass bei der in Aussicht stehenden Revision der Reichsgewerbeordnung aus dieser alle, die Heilkunst und deren Ausübung betreffenden Bestimmungen entfernt werden und hiedurch der Arzneikunde und resp. Heilkunst diejenige Stellung zurückgegeben werde, die ihr als freier Wissenschaft gebührt.

C. Aufbewahrung der Leichenschauscheine.

Ein diessbezüglicher Antrag, den die vorjährige Aerztekammer in Anbetracht dessen, dass die Leichenschau-Angelegenheit zur Zeit noch in der Schwebe und die Regelung derselben durch das Reich zu erwarten ist, abgelehnt hatte, wird von Dr. Schmitt in folgender Form wieder reproducirt:

Die unterfränkische Aerztekammer beschliesst, an die königliche Regierung die ergebene Bitte zu stellen:

königliche Regierung wolle, nachdem das Erscheinen eines Reichsgesetzes über Ausübung der Leichenschau in ziemlich weite Ferne gerückt ist, die kgl. Pfarrämter daran erinnern, dass sie nach Ziffer IX der königl. Allerh. Verordnung vom 6. August 1839 verpflichtet sind, die Todtenschauscheine zu sammeln und vierteljährlich dem Bezirksarzte zu übergeben.

Zu dieser Frage sprechen die Herren: Vogt, Schmitt, Deissenberger, Rosenthal, Rehm. Dr. Schmitt klagt, dass er von manchen Pfarrämtern die Todtenschauscheine gar nicht, von anderen erst nach Jahr und Tag erhalte, wodurch ihm die Zusammenstellung sehr erschwert wird, während Dr. Rehm bemerkt, dass in seinem Bezirke die Angelegenheit gut geregelt gehe. Herr Dr. Vogt mahnt, in dieser Frage nicht zu drängen und der Vorsitzende erinnert daran, dass ein von den 8 Delegirten der Aerztekammern zur Sitzung des Obermedicinalausschusses vom 28. Juli 1877 dort eingebrachter auf die Leichenschauordnung bezüglicher Antrag für nicht discutirbar erklärt wurde, „nachdem einmal der Entwurf des Reichsgesetzes vorliege und von der Tagesordnung des Bundesraths noch nicht abgesetzt sei.“ Es wird ihm erwidert, dass der vorliegende Antrag ja eigentlich nichts Neues wünsche, sondern nur die Einhaltung einer bereits bestehenden und nicht aufgehobenen Verordnung. In dieser Erwägung und in Anbetracht, dass die Einhaltung dieser Massregel so lange für die Verwerthbarkeit der Leichenschauscheine unentbehrlich ist, bis durch neue Gesetze etwas Anderes an ihre Stelle tritt, nimmt die Aerztekammer den Antrag einstimmig an.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München**, 24. Februar. Im Befinden des Herrn Obermedicinalrathes Dr. Klinger ist eine so erfreuliche Besserung eingetreten, dass derselbe seine Berufsgeschäfte demnächst übernehmen zu können hofft

— Die an der Spitze unserer heutigen Nummer stehende Petition der Münchener Aerztlichen Vereine an Sr. Excellenz den k. Staatsminister von Pfeufer, welche Herr Prof. Dr. v. Ziemssen verfasste, wird, um die Beschlussfassung der Vereine möglichst zu beschleunigen, direct durch die Post an dieselben befördert werden.

Berlin. Die Frage der Zulassung von Abiturienten der Realschulen erster Ordnung zum Studium der Medicin auf den preussischen Universitäten war in vergangener Woche Gegenstand eines Berichts der Unterrichts-Commission des Abgeordnetenhauses, welchen der Gymnasialdirector Prof. Hofmann (Berlin) verfasst hat, in welchem derselbe nach einer skizzenhaften Geschichte der Realschulen die Frage, ob die preussische Realschule erster Ordnung sowohl an sogenannter formaler und allgemeiner Vorbildung, wie an speciellen Kenntnissen ebenso geeignet sei, wie das Gymnasium, zum Medicin-Studium vorzubereiten bejaht, indem er darauf hinweist, dass, wenn nicht viele Autoritäten bisher sich in gleichem Sinne ausgesprochen hätten, dies dadurch zu erklären sei, dass es überhaupt nicht viele Autoritäten in dieser Beziehung gebe. Referent hat demnach in der Commission beantragt, die für die Realschulen eingegangenen Petitionen der Staatsregierung zur Berücksichtigung zu überweisen. Der Vertreter des Unterrichtsministers, Geheimrath Bonitz, behielt seinem Chef auf Grund neu eingeforderter Gutachten der medicinischen Facultäten und der Aerzte-Vereine die Entscheidung vor. Nach eingehender Verhandlung wurde zunächst der Antrag eines Mitgliedes, die Frage für noch nicht spruchreif zu erklären und desshalb zur Tagesordnung überzugehen, mit 12 gegen 9 Stimmen abgelehnt, und dann der Antrag der Referenten, Prof. Hofmann, mit derselben Mehrheit zum Beschluss erhoben.

— Dem Vernehmen nach haben sich Oesterreich und Deutschland Angesichts der neuesten Pestgefahr geeinigt, in Wien eine ständige

Sanitätscommission zur Ueberwachung der Gesundheitsverhältnisse im Orient zu etabliren und auch die übrigen Mächte zur Beschickung derselben einzuladen.

New-York. Die Vereinigten Staaten zählen gegenwärtig 530 als Arzt practicirende und 420 die Zahnheilkunde ausübende Damen.

Personalnachrichten.

Ernennungen: Der prakt. Arzt Dr. Engelbert Hohn in Klingenberg zum Bezirksarzte I. Classe in Königshofen; der prakt. Arzt Dr. Johann Hümmert in Zeil zum Bezirksarzt II. Classe in Scheßlitz; der prakt. Arzt Dr. Andreas Opp zu Mühlhausen zum Bezirksarzte I. Classe in Höchstadt a. d. Aisch; der prakt. Arzt Dr. Christoph Wahl in Buttenheim zum Bezirksarzte II. Classe in Thiersheim.

Gestorben: Dr. Eduard Bartholomae, Bezirksarzt II. Classe in Heidenheim, B.-Amt Gunzenhausen.

Versetzt: Dr. Johann Seissiger, Bezirksarzt I. Classe in Mellrichstadt in gleicher Eigenschaft nach Hassfurt; Dr. Heinrich Vogel, Bezirksarzt I. Classe in Heilsbronn, als Bezirksgerichtsarzt nach Kronach.

Pensionirt: Der Bezirksgerichtsarzt Dr. Wolfgang Appel in Deggendorf auf Ansuchen in Gemässheit des § 22 lit. D der XI. Verf.-Beilage unter Verleihung des Titels und Ranges eines k. Medicinalrathes.

Erledigung. Die Bezirksgerichtsarztensstelle in Deggendorf. (Die Stellen in Heidenheim und Heilsbronn werden nicht mehr besetzt.)

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 17. bis incl. 23. Februar 1879.

Es wurden von 25 Beobachtern 275 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 58, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 16, Scharlach 3, Masern 13, Diphtherie 14, Croup 1, Gesichtsrose 7, Keuchhusten 2. 120

Rachenentzündung 40, Entzündung der Bronchien 60, Lungenentzündung 21, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 2, Kindbettfieber 1. 133

sonstige fieberhafte Erkrankungen 22

In Summa: 275

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 7. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. Februar 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 4 (4), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 1 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (8), Abzehrung 11 (11), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 15 (19), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 13 (8), Lungenschwindsucht, Tuberculose 14 (27), sonstige Lungenkrankheiten 5 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (11), Schlagfluss 2 (8), Bauchfellentzündung 2 (—), Krebs 2 (3), Altersschwäche 9 (11), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 4 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 23 (33).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 135 (160), der Tagesdurchschnitt 19.3 (22.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31 (36), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (20).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 58, davon 43 ehel. u. 15 unehel.; von 1—5 J. 66, davon 51 ehel. u. 15 unehel.; von 6—10 J. —, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 5, von 46-50 J. 3, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 1, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	126	74	139	85	281	224	6	3
Rechts „ „ . . .	35	30	33	15	102	74	1	1
Summa	161	104	172	100	383	298	7	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 2. bis 8. Februar 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	92	75	167	2	2	4	94	77	171
Ausser der Ehe . .	22	20	42	2	—	2	24	20	44
Summe:	114	95	209	4	2	6	118	97	215
Tagesdurchschnitt	—	—	29 9	—	—	0.9	—	—	30.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.3	—	—	0.6	—	—	27.9

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 9. 4. März 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Der Hülsen-Schienenverband von Hessing, zur Behandlung von Knochenbrüchen und schweren Erkrankungen der unteren Extremitäten in ambulando.

Beschrieben von Dr. *Kuby*, k. Bezirksgerichtsarzt und Oberstabsarzt à la suite.

(Fortsetzung.)

1) Wagner Nikol., 12 Jahre alt aus Schillingsfürst, trat Ende August 1878 in die Anstalt; hat 4 Geschwister, welche gleich seinen Eltern gesund sind. Er erkrankte vor 1½ Jahren, ohne auffallend äussere Veranlassung, an heftigen Schmerzen im rechten Knie, welche zum erstenmal und fast plötzlich Nachts auftraten; seitdem liegt er zu Bett.

Befund am 5. September: Allgemeine Abmagerung, hohes Fieber, Puls 120, klein; das rechte Knie geschwollen, misst über die Kniescheibe weg 0,335 m, während der Umfang des gesunden Kniees 0,275 m beträgt; die ganze rechte Extremität hochgradig abgemagert; am innern oberen Rande der rechten Kniescheibe eine reichlich Eiter absondernde Wunde; eine zweite ähnliche, vertical über der Mitte des oberen Randes der Kniescheibe, 6 cm von diesem entfernt; eine dritte 4 Finger breit oberhalb des Kniegelenkes an der Innenseite des Oberschenkels; sämmtliche Wunden communiciren in der Tiefe mit einander und mit dem Kniegelenke, welches in Eiter schwimmt und ganz schlotterig nach allen Seiten beweglich ist; aus allen Wunden rinnt Eiter. Aus der rechten Wunde ging in den ersten Tagen des Septembers eine Knochenlamelle von 2 cm Länge und 1 cm Breite ab; mehrere kleine Lamellen aber aus Wunde 3. Der Unterschenkel, sich selbst überlassen, ist nach rückwärts gezogen. Das Körpergewicht beträgt 68 Pfund.

Behandlung: Extension, Contentivverband, antiseptische Wundbehandlung, Drainage, Lagerung im dreitheiligen Apparat; reichliche Ernährung, möglichst viel Aufenthalt im Freien.

5. November: Puls 120. Schlaf gut, ebenso Appetit; die ganze Extremität ist gerade gestreckt; Bewegung im Hüftgelenk frei. Patient geht auf seinem Apparat, wie auf einer Stelze, viel umher, und stützt sich auf einen Stock, kann aber auch ohne diesen gehen. Der Knieumfang misst 0,315 m. — Die erste und zweite Wunde ist schön vernarbt, die dritte sondert mässig Eiter ab, welcher aus der Kniegelenkgegend kommt; auch führt eine Fistel nach oben gegen den Oberschenkel hin, die Umgebung des Kniegelenkes fühlt sich noch etwas weich an. Die Wunde wird einmal täglich antiseptisch verbunden. Das Kniegelenk ist vollständig immobilisirt.

15. November: Puls 90; spaziert den ganzen Tag im Dorfe umher; Zunahme des Körpergewichtes auf 75 Pfund.

27. November: Gestern ging wieder eine kleine Knochenlamelle ab; Patient ist sehr gut genährt, vollwangig, frische Gesichtsfarbe; er geht den ganzen Tag im Dorfe umher; Schlaf gut. Puls 90.

5. December: Die erste Wunde brach vorgestern wieder auf, sondert etwas Eiter ab, wobei wieder eine kleine Knochenlamelle abging; heute ist sie nahezu wieder vernarbt, und sondert nur noch eine Spur seröse Flüssigkeit aus; die dritte, jetzt einzige Wunde eitert mässig und führt in eine vertical bis zur Grenze des unteren Drittels des Oberschenkels laufende Fistel. Die Umgebung des Kniegelenks ist fest; das Knie hat Halt und misst 0,315 m. über die Kniescheibe weg; diese ist unbeweglich; das Knie immobilisirt. Bei Druck auf das Knie kommt kein Eiter mehr zum Vorschein. Die Musculatur des Oberschenkels ist kräftiger geworden. Kein Fieber; Appetit, Schlaf gut; frisches Aussehen. Verspricht baldige Heilung.

2) O'Konnor Rosine, 13 Jahre alt, Kaufmannstochter aus Peru, trat am 21. August 1875 in die Anstalt; zartes, äusserst graciles Mädchen; seit 2 Jahren im Kniegelenk erkrankt; jetzt eitrige Entzündung des Kniegelenkes mit Eiterinfiltration des Unterschenkels und hinauf bis zur Mitte des Oberschenkels; das Knie stark flectirt. Aeusserste Abmagerung, hektisches Fieber. Der Unterschenkel wurde von der Fussspitze bis gegen das Knie ziemlich fest, der Oberschenkel von seiner Basis

gegen das Knie zu mässig fest eingewickelt, dieganze Extremität in ihrer flectirten Stellung im 4theiligen Hülsenapparat immobilisirt. Anfangs October folgt Spontanaufbruch in der Kniebeuge mit massenhafter Eiterentleerung. Darauf liess das Fieber etwas nach; die methodische Compression wurde fortgesetzt und die Extremität im Knie allmälig gerade gestreckt; so konnte die Kranke wenigstens einen Theil des Tages auf dem Sopha zubringen.

Mitte Januar 1876 wieder Zunahme des Fiebers, neue Eiterverhaltung am Ober- und Unterschenkel, welche am 27. Januar, 27. Februar und 10. April Einschnitt und Drainage nothwendig machten. Von da an wurde die Eiterabsonderung aus dem Kniegelenke allmälig weniger, und die Körperkräfte nahmen zu, so dass Patientin anfangs Mai mit völlig gestreckter Extremität auf dem Apparat stehen konnte. Anfangs Juni schon konnte sie den grössten Theil des Tages im Garten zubringen, wo sie auf 2 Krücken gestützt, einige allgemeine Bewegung machen konnte; Ende Juni legte sie die Krücken ab, und stützte sich mit einem Stocke. Das früher weiche, schlottrige Knie wurde fest und bekam Halt. Nun wurde die Immobilisirung im Fuss- und Hüftgelenke aufgehoben, worauf diese Gelenke allmälig brauchbar wurden; immer noch im ganzen Apparat schwebend. Seit Mitte Juli geht sie ohne Stock, auch Treppe auf und ab. Der Stock wurde definitiv beseitigt. Ende September 1876 waren alle Wunden geheilt; die Musculatur des ganzen Körpers und der erkrankten Extremität hatte wesentlich zugenommen; das Knie war anscheinend ankylosirt. Mit Zuhilfenahme elastischer Gummibänder über das jetzt künstlich nicht mehr immobilisirte Kniegelenk und methodische Knetungen der Extremität wurde allmälig auch eine kleine Beweglichkeit im Kniegelenk nach hinten ermöglicht, so dass Fräulein O'Konnor, inzwischen zu einer schönen blühenden Jungfrau herangereift, am 21. März 1877 mit kaum merklich steifem Gang die Anstalt verlassen konnte. Es wurde anempfohlen, den Apparat mit freiem Gelenke als tutor noch so lange als möglich zu tragen.

3) Gräfe Wilhelm aus St. Petersburg, 10 Jahre alt, trat am 26. October 1873 in die Anstalt mit Eiterung im Kniegelenke, welche nach oben gegen den Oberschenkel, und nach unten gegen den Unterschenkel wie Säcke sich weithin erstreckten. Compression wie bei O'Konnor; Spontanaufbruch in der Kniebeuge, wobei eine grosse Menge dick öliger, klarer Flüssigkeit, wie eingedicktes Leinöl sich entleerte, welcher bald reichliche, übelriechende Eiterung folgte. Ich sah den Patienten erst im Frühjahr 1874; er marschirte im 3theiligen Apparate mit Hülfe eines Stockes ohne Anstrengung und Schmerz; die Wunde in der Kniebeuge und eine zweite am äusseren unteren Rande der Kniescheibe sonderten mässig Eiter ab; Ende Juli war die Eiterung ganz verschwunden, das Knie anscheinend ankylotisch, in ganz gestreckter Stellung. Am 2. August 1874 verliess Gräfe geheilt die Anstalt, um eine Studienanstalt in Augsburg zu besuchen; er kam noch bis Ende 1876 regelmässig wieder, um durch methodisches Kneten und allmälige passive Bewegungen im Kniegelenk einige active Beweglichkeit zu ermöglichen. Anfangs 1877 sah ich den Jungen zum letztenmale; er trug keinen Apparat mehr und hatte bereits einige active Beweglichkeit im Knie erlangt; er war ein frischer kräftiger Bursche geworden.

4) v. Naranowitsch Andreas, kais. russischer Hofrath aus St. Petersburg, 37 Jahre alt. Eintritt am 22. October 1876; er erkrankte vor 4 Jahren an Auftreibung des rechten Kniegelenkes unter grosser Schmerzhaftigkeit; seit einem Jahre Vereiterung desselben; an der Innenseite des Gelenkes sind 3 rundliche Wunden mit eingezogenen Rändern, welche viel übelriechenden Eiter absondern. Der Umfang des rechten Unterschenkels über die Stelle der Wade misst 0,20 m; der Oberschenkel in seiner Mitte 0,24 m; das Kniegelenk über die Kniescheibe hinweg 0,35 m; das Knie ist im stumpfen Winkel nach rückwärts gebeugt. — In beiden Lungenspitzen Cavernen; viel Husten, gänzliche Appetitlosigkeit, Abmagerung zum Skelett.

Die Streckung des flectirten Kniees konnte bei dem sehr sensibeln Kranken nur ganz allmälig erfolgen; Eitersenkung nach allen Richtungen, welcher künstlich Ausfluss verschafft werden musste. Erst Ende August 1877 vollkommene Streckung der Extremität. In diesem Falle wurde mit dem Verband nur erreicht, dass der Kranke ohne Schmerz von seinem Lager in den Garten getragen werden konnte, wo er auf ein Sopha ausgestreckt, dazwischen auch auf einem Stuhle sitzend, frische Luft schöpfen, und einigermassen Geselligkeit pflegen und Zerstreuung finden konnte, während er vorher 4 Jahre an das Bett gefesselt war, immerhin nicht zu unterschätzende Vortheile, nachdem der desolate Kräftezustand und das vorgeschrittene Lungenleiden jedes operative Einschreiten ausgeschlossen hatte. Im Herbst 1877 in die Heimath abgereist, erlag er im Frühjahre 1878 seinen Leiden.

5) Blaschke Eduard, Dr. med. und Oberarzt des Hof-Hospitales in St. Petersburg, kais. russischer wirklicher Staatsrath, 56 Jahre alt, trat am 27. April 1876 in die Anstalt und stund vom Ende Mai bis Mitte September 1876 in meiner regelmässigen Behandlung. Er litt an Knochenhautentzündung an beiden Schienbeinen und am linken Oberschenkel, nebst Entzündung der äusseren fibrösen Umhüllungen des linken Kniegelenkes (Perigonitis); mehrere stark eiternde Wunden an den Unterschenkeln, und eine Fistel in der linken Kniebeuge. Abmagerung, Fieber, Appetit- und Schlaflosigkeit, Anämie.

Methodische Compression, Lagerung im Hülsenapparat ermöglichten bald, dass Patient den Tag über nicht zu Bette liegen musste, sondern auf einem Stuhle sitzend, im Freien sein konnte. Im August mussten mehrere Senkungsabscesse eröffnet werden. Anfangs October Heimkehr nach Petersburg; die Knieentzündung war gehoben, die Wunde aber nicht geheilt; der Apparat wird fortwährend getragen; Hr. Dr. Blaschke macht seinen Dienst als Oberarzt des Hospitales, und hat sich schon wiederholt mit dem Ausdruck grösster Dankbarkeit über den Verfertiger seines Apparates, welcher ihm freie allgemeine Beweglichkeit gestattet, geäussert. (Gestorben im December 1878.)

6) Luger Remigius, Taglöhnersohn aus Bausenberg in Oberbayern, geb. 28. Oct. 1863, trat am 1. Mai 1874 in die Anstalt mit secundärer Luxation des linken Oberschenkelkopfes nach hinten und oben, so dass der linke Oberschenkel zum Becken in einem rechten Winkel stund, und zwar nach vorn seitlich einwärts das linke Knie auf dem rechten Oberschenkel ruhte; im October 1874 Spontanaufbruch des vereiterten Hüftgelenkes hinter dem grossen Trochanter, später auch vorn unter der Mitte des Poupart'schen Bandes.

Behandlung: Allmälige Extension der um 5 cm verkürz-

ten Extremität, in der abnormen Stellung, später erst Verbesserung der Stellung; antiseptischer Verband im 4theiligen Hülsenverband; die Stellung wurde bald normal, die Eiterung wenig. Im April 1875 waren die Wunden vernarbt, und Luger marschirte nur auf einen Stock gestützt, auf seinem Apparat leicht einher. Seit jener Zeit arbeitet er als Holzschnitzer in Hessing's Werkstätte. Seit längerer Zeit geht er ohne Stock und hinkt nicht; die Extremität ist nicht verkürzt, das Hüftgelenk nicht ankylosirt; die Lendenwirbelsäule ist um ein kleines nach vorn eingebogen. Luger ist ein kräftiger blühender Bursche.

7) Meyer Arthur, 5½ Jahre alt aus Fürth, hat 4 gesunde Geschwister; ein fünftes leidet an seitlicher Rückgratverkrümmung. Die Eltern sind gesund. Die Krankheit begann an Weihnachten 1875 mit freiwilligem Hocken, anfangs nicht von Schmerzen begleitet, welche erst später auftraten und ihn im April 1876 in's Bett zwangen. Es wurde ein Gypsverband angelegt, in welchem Patient zu Bett liegen musste. August 1876 Anlage eines orthopädischen Apparates, welcher Gehen ermöglichte. Im Februar 1877 drohte der Eiter am äusseren Trochanter durchzubrechen und es wurde eine Incision gemacht, welcher später noch mehrere folgten, und viel Eiter absonderten. Ich untersuchte den Kranken zum erstenmale am 4. Juni 1877 und constatirte: Starke Rotation der ganzen linken Extremität nach aussen, Luxation des Oberschenkelkopfes nach oben, Verkürzung der Extremität um 11½ cm; am oberen Rande des linken Hüftbeinkammes 3, in der Nähe des linken Hüftgelenkes 2 eiternde Fistelgänge. Grosse Abmagerung, die Oberschenkelmusculatur links ganz atrophirt; die Gesässmuskeln aber leidlich gut entwickelt; hohes Fieber, Puls 100, reichliche Eiterung.

Behandlung: Contentivverband im 4theiligen Hülsenapparate, antiseptischer Wundverband, allmälige Extension und Verbesserung der abnormen Stellung. Den ganzen Tag Aufenthalt im Freien auf einem Krankenwagen.

18. Juni: Nahezu normale Stellung der Extremität, aber bedeutende Verkürzung.

9. August: Normale Stellung der Extremität; die Verkürzung beträgt im Apparat 5 cm; Patient kann im Apparate stehen; Eiterung sehr mässig, wenig Fieber.

27. August: Ohne Veränderung.

30. October: Patient geht, nur auf einen Stock gestützt im Garten umher; etwas Durchfall.

Patient kehrte dann heim und ich sah ihn erst im Juli 1878 wieder; er lief ohne Stock selbstständig im Hause und Garten umher, hatte volle Wangen, aber etwas bleiche Gesichtsfarbe, guten Appetit, guten Schlaf. Die alten Wunden bestanden noch alle, waren aber sehr klein und sonderten wenig Eiter ab.

Seitdem ist er mir aus dem Gesichte gekommen.

8) Lina Weiss, 5½ Jahre alt, aus Speyer, hat 3 Geschwister, welche sich gleich den Eltern guter Gesundheit erfreuen. Lina erkrankte 2 Jahre vor Eintritt in die Anstalt an Anschwellung der linken Kniegegend, wozu bald hinkender Gang trat; seit Weihnachten 1877 kann das Kind gar nicht mehr gehen; vor ¼ Jahr wurde von dem behandelnden Arzte 3 Zoll unter dem Kniegelenke nach aussen ein Einschnitt gemacht, aus welchem beiläufig ½ Liter wässrigen dünnflüssigen Eiters auf einmal entleert wurde.

18. Juni 1878. Gegenwärtiger Befund: Allgemeine Abmagerung des ganzen Körpers, ganz besonders aber der ganzen linken untern Extremität; linkes Knie mässig geschwollen, stark flectirt, kleine Wunde 3 Zoll unter dem linken Kniegelenke nach aussen, welche sehr viel gelb gefärbten übelriechenden Eiter absondert; von dieser Wunde erstreckt sich in das Kniegelenk und noch 4 Zoll über dasselbe hinaus in den Oberschenkel ein weiter Eitergang; bei Druck auf den Oberschenkel und das Kniegelenk rinnt reichlich Eiter aus der Wunde; das ganze Kniegelenk ist haltlos, schlotterig, seitlich beweglich. Eine zweite Wunde befindet sich oberhalb des rechten Hüftgelenkes nach aussen und führt in ein fistelartiges Geschwür mit unterminirter Haut; sie sondert ebenfalls Eiter ab; aus aus dieser Wunde sollen sich von Zeit zu Zeit ganz kleine Knochenstückchen ablösen. Auf dem rechten Fusse kann das Kind einen Moment stehen, wenn es gestützt wird, oder sich an einem festen Gegenstande hält. Aus einem Ohre eitriger Ausfluss. Hohes Fieber, wenig Schlaf, gänzliche Appetitlosigkeit, allgemeine Blutleere und hochgradige Schwäche.

Diagnose: Vereiterung des linken Kniegelenkes; Knochenfrass am Becken; allgemeine Erschöpfung, Eiterfieber; allgemeine Scrophulose.

Prognose: Sehr schlecht.

Behandlungsplan: Methodische Compression durch Einwickelung des ganzen Gliedes von der Fussspitze bis zum Kniegelenk, und von der Basis des Oberschenkels herab bis zum Kniegelenk; Entfernung der erkrankten Gelenkpartieen von einander durch permanente Extension; Immobilisirung der erkrankten Extremität bei Gestattung allgemeiner Bewegungen des Körpers; Salicylverband; Verbesserung der Ernährung und Blutmischung durch sorgfältige Auswahl der Speisen und Getränke, Milch, Fleischsaft, beständigen Aufenthalt in freier Luft.

11. Juli: Eröffnung eines Senkungsabscesses; immer hohes Fieber, aber Appetit.

9. August: Wenig Fieber; die Ernährung ist besser geworden, wenig Eiterabsonderung, guter Schlaf. Das Knie ist jetzt im Verbande gerade gestreckt.

18. August: Wenig Fieber, Appetit und Schlaf gut; das Kind kann allein gehen, wenn es sich an etwas stützt; der Kräftezustand und das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert.

Die ursprünglich desolate Prognose wurde angesichts der augenscheinlichen Besserung verändert, und es schien Heilung möglich. Das Kind wurde aber Ende September aus der Anstalt weggenommen und erlag seinen Leiden.

(Schluss folgt.) p. 103.

Jahresbericht der externen Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg pro 1876.

Von Oberarzt Dr. *Sprengler.*

(Schluss.)

11) Untere Extremitäten.

a) Verletzungen: 110 M. 27 W., Summa 137, † 3.

Sogenanntes Mal perforant nach Nervenverletzung:

L. H., 30jähr. Taglöhner aus der Umgegend, erhält am 8. Febr. 1874 eine fingertiefe, dreieckige Wunde an den linken Nates, eine Handbreit hinter dem Trochanter und 2," unterhalb des Schenkelhalses.

Coagulum wird entfernt und die Wunde genäht. Ein Dreieck unter die Kniee. Bedenkliche Parese des betr. Schenkels. Prompt geheilt, blieb ihm ein leichtes Pelzigsein und Gefühllosigkeit des linken Unterfusses, eine Lähmung der Zehenflexoren zurück. — Jetzt leidet er seit Januar 1875 an einer Anschwellung der linken Ferse. Selbe bricht auf und entleert einen kleinen Knochensplitter mit Heilung. Darauf an der Plantarfläche ein neuer Abscess. Groschengrosse Oeffnung, die trichterförmig in die Tiefe führt. Die 2 cm tiefgehende Sonde berührt einen entblösten Knochen. Anscheinendes Mal perforant. Die ganze Fistel mit Glüheisen ausgebrannt. Am 8. Juli wird ein Weichtheil-Lappen vom Calcaneus abgelöst; man entdeckt einen haselnussgrossen Sequester, den man aus einer Knochenbrücke herauslöst, alles rouginirt, mit Paquelin überführt und antiseptisch verbindet. Am 14. December muss ein neuer Lappen vom Calcaneus abgelöst und der porotische Knochen mit Meissel und Kugeltrephine dem Evidement nach Sédillot unterzogen werden. Am 19. Febr. 1875 volle Vernarbung. Patient geht, aber die Zehenbeuger sind noch paretisch. — Dieser Unglückliche musste im Verlaufe des Jahres 1877 nochmals der Operation nach Syme am 13. Januar und schliesslich, da dieselbe auch nicht ausreichte, einer Amputatio cruris am 24. Febr. unterzogen werden, von welcher geheilt er am 5. Juli 1877 austrat.

Es ist dies eines der Beispiele, wo sich das Mal perforant in Folge einer Nervenverletzung ausbildete, wie Prof. Fischer in Breslau 1875 im Archiv für klinische Chirurgie, Bd. 18 S. 301—335, deren mehrere erzählt, wo Atrophie, Nervenlähmung durch Schuss etc. den Erscheinungen des Mal perforant vorhergingen.

Verbreitete Caries, Amput. femoris, Resectio. Scapulae.

Ein 40jähr. Müller litt an Caries an der oberen Epiphyse der r. Tibia und war vor mehreren Monaten, weil er sich der vorgeschlagenen Amputation nicht unterziehen wollte, ungeheilt entlassen worden. Anfangs 1876 wurde Patient, dessen Leiden sich sehr verschlimmert hatte, wieder bei uns aufgenommen. Amputatio femoris am 3. Januar 1876 im unteren Drittel mit allen Lister'schen Cautelen vermöge eines 2seitigen Cirkelschnittes in Esmarch'scher Blutleere; Chlorzink, Drainage, 10 Catgut-Ligaturen, blutige Nähte, Thiersch's Verband an der amputirten Extremität, Knochen sehr morsch, Arterien atheromatös. Bald nach der Amputation entwickelten sich Schmerzen in der rechten Schulter, am 14. Februar faustgrosse Geschwulst, aus welcher mehrmals dicker Eiter extrahirt wurde. Nach 4 Monaten Heilung der Amputationswunde. Am 1. April Kreuzschnitt über dem Schulterblatte; eine über 2 Thalergrosse cariöse Stelle wird mit dem Meissel vom inneren oberen Winkel der Scapula hinweggenommen, eine Contraincision gemacht und Drain eingelegt, nachdem die schlaffen Granulationen hinweggekratzt worden waren. — Wie schon früher am Vorderarme erscheint am Scheitel Mitte Mai wieder ein kalter Abscess, sowie ein weiterer am Rücken, welche sämmtlich gespalten werden. In der Lumbalgegend neuer Abscess und Eiterextraction. Endlich unter Nachtschweissen immer grösserer Collaps und Tod am 28. März 1877. Section: Lungen tuberculös infiltrirt, linkes Scheitelbein, rechte Scapula, III. und IV. Lendenwirbel, sowie die rechten Querfortsätze derselben cariös, eitrige Infiltration des rechten Psoas, an der Articul. sternoclavicularis rechts ein Abscess im Zusammenhange stehend mit cariösen Stellen der Clavicula. Grosse Anämie.

Seit Anfang Februar d. J. chronische Abscesse bei einer bestens genährten, gesunden 27jähr. ledigen Fabrikarbeiterin. Tritt ein 1) mit einem Abscess unter der rechten Mamma, 2) einem solchen am Rücken und 3) einem am äusseren Knöchel, zu welchen sich während dem 4monatlichen Krankenlager noch mehrere gesellen. Die Patientin kam immer mehr herunter und starb später in der Heimath.

Eine Magd erhält sonderbarer Weise durch einen Gitterpfeil eine Wunde am Oberschenkel, nahe der Gesässfalte, welche man unter den bekannten Cautelen erweitert, worauf das linke Os ischii sich entblöst darlegt. Schöne Heilung in der Antiseptik.

Am 2. Juni wurde ein 19jähr. Holzhauer von seinem Kameraden aus Versehen mit einem scharfen Beile in das gebeugte rechte Kniegelenk gehauen. Etwas nach oben und aussen vor der rechten Patella befand sich eine 4 cm lange bis 2 cm breite schlaff granulirende Wunde. Eintritt am 12. Juni. Umgegend geschwellt, undeutliche Fluctuation im Gelenke, Patella schwappt, bei Druck ergiesst sich gelbliche mit Synovia gemischte Flüssigkeit. Bewegung im Kniegelenke schmerzhaft. Nach gehöriger Wundreinigung Einlegung eines Drainrohres durch das Gelenk, welches mit Carbollösung ausgespritzt wird. Salicylverband, Bonnet's Schiene. Heilung binnen 9 Wochen. Mit Gypsverband entlassen. Früher hätte man obige Verletzung unter die Amputationsfälle gezählt.

Eine 81jähr. Frau fällt 3 Wochen vor ihrer Aufnahme auf die Nates und acquirirt einen Schenkelhalsbruch. Lagerung auf dem Planum biinclinatum; 4 Wochen später Tod in Folge von Marasmus. Section zeigt den Trochanter major abgerissen, extracapsuläre Fractur des Schenkelhalses, Schiefbruch des Femurs, dazwischen eine Cloake mit Blut etc.

Fractura (Contusio?) femoris sin. in Folge Schlages durch die Stange eines zurückschnellenden Aufzuges. Heilung nach 6 Wochen.

Fractur des rechten Oberschenkels in der unteren Epiphyse; bedeutendes Hervorstehen des oberen Bruchstückes bei einem 13jähr. Bauernknaben. Extension, dann nach 3 Tagen Wasserglas-Verband.

Fall 45' tief in den Keller. Rechts Fractur des Femur's, links Fractur des Unterschenkels, Fractur der rechten Ulna.

In Folge von Ostitis superficialis existirte bei einem 18jährigen Metzger ausser verschiedenen Eiterpüstelchen und Geschwüren am linken Ober- und Unterschenkel an der Aussenseite des linken Oberschenkels eine Fistelöffnung, welche erweitert eine ca. über Thalergrosse dünne Knochenplatte hinten vom Trochanter major entfernen lässt und mit Salicyl-Watte verbunden wird. Es waren noch mehrere Gegenöffnungen und Drainagerohr-Einlegungen nothwendig und konnte Patient nach den üblichen 90 Tagen mit geringer Eiterung also fast geheilt entlassen werden.

Eine an und für sich und jetzt durch einen langen Arrest sehr heruntergekommene Söldnersfrau von 60 Jahren leidet seit 20 Wochen an einer Synovitis purul. des rechten Knies und an Caries femoris derselben Seite. Punctionen, Incisionen, die Distraction nach Volkmann waren erfolglos, zur Amputation kam es nicht, Tod nach 4 Monaten. Section: 2 Abscesshöhlen in Verbindung mit dem Gelenke, Kapsel verdickt, wie gesagt mehrfach durchbrochen, in eine granulirende Fläche umgewandelt, Knorpel beiderseits zerstört, Ligam. cruciata fehlen. Femur und obere Tibial-Epiphyse von granulirenden Wucherungen reichlich durchzogen.

Beim Umherschieben eines Eisenbahnwagens fiel am 5. November 1875 ein 20jähr. Wagenschieber und brachte den rechten Unterschenkel unter ein Rad in seinem unteren Drittheile. Alsbaldige Amputatio cruris, Handbreit unter dem Knie im Spray und bei Esmarch'scher Blutleere mit vorderem Haut- und geringerem hinteren Muskellappen. 4 Catgut-Ligaturen, Drainage und Nähte. Erst Lister'scher, dann Thiersch'scher Verband. Unter heftigem Fieber Gangrän des Stumpfes. Traumatisches Emphysem, Phlegmone am Oberschenkel, ausgedehnte Incisionen. Nach Abstossung der gangr. Weichtheile um 2 cm. vorragender Knochenstumpf, welcher abgesägt werden musste. Eine Anzahl Reverdins beschleunigten die definitive Heilung bis 9. Febr. 1876.

Ein vor 3 Jahren hier überfahrener 40jähr. Dreher von hier, mit Bluthusten vor 2 Jahren behaftet, tritt ein mit chronischer Entzündung und beginnender Vereiterung der kleineren Fussgelenke am 23. Januar 1875. Am 14. Febr. Extraction blutig tingirter eitriger Flüssigkeit in mässiger Menge. Da sich nichts bessert, Crepitation beginnt etc. Chopartische Amputation in Esmarch'scher Blutleere, Spray; os naviculare und os metatarsi primum theils in Eiterung, theils in Osteoporose, Drainage, Metallsuturen, Lister, Petitischer Stiefel. Malleolus schwillt an, Eiterfusionen; die Tuberculosis schreitet vor, Decubitus, Tod am 23. Januar 1876. Section zeigt hochgradige Tuberculose, Knochen stark osteoporotisch, Operationswunde fast total vereinigt.

Marastischer 63jähr. Zimmermann, der 2mal die Wassersucht überstanden, tritt sich 2 Tage vor seinem Eintritte die Spitze einer eisernen Klammer in die Planta pedis dextri. Eiterung, aber auch Oedem und Anasarca, beginnender Ascites. Gangraen am Fussrücken. Drainage, freiwillige Eröffnung der 3., 4. u. 5. Metacarpal-Gelenke, Crepitation. Collapsus. Tod nach Monatsfrist. Marasmus, Beginn des Ascites, Hämorrhagische Infarcte in den Lungen.

Ein 64jähr. Bauernknecht von einem Ochsen auf den linken Fuss getreten, starke Quetschung des Fussrückens, Gangraen und Tod am 14. Tage.

Stoss gegen einen Baum im Herabfahren von steiler Höhe mit der

Vorderseite des rechten Unterschenkels bei einem 14jähr. Glaser. Rechter Fuss tiefblau, an der Innenseite des Unterschenkels über Gänseei grosse fluctuirende Geschwulst, sonst Zeichen einer Comminutiv-Fractur der Tibia. Wasserglasverband. Brandige Abstossung der 2 Thalergrossen Hautstelle, welche Stelle antiseptisch verbunden wird unter einem mit einem Loche versehenen Gypsverbande. Heilung binnen 3 Monaten.

Ein 38jähr. Torflader lässt sich wegen entdeckter Fleischdiebstähle am 7. März Abends von einem Güterzuge überfahren. Ausser vielen Kopfwunden mit ausgedehnter Entblössung der Knochen zeigt sich der Unterschenkel halbhandbreit über dem Fussgelenke zerschmettert und mit dem Fusse nur noch mittelst einer handbreiten Hautbrücke verbunden. Pupillen träge, leichter Strabismus; nach Egalisirung der Hautwunde und der Knochenenden Art Amputation mit einem hinteren grossen Lappen. Tod am 10. März. Section zeigt Blutextravasat im Schädel, detto im Thorax, beginnende Gangrän der Amputions-Wunde, sehr beträchtliche Anämie.

Schwere Verletzung des linken Unterschenkels durch eine Malzmaschine bei einem 40jähr. Arbeiter aus Nördlingen. Daselbst conservativ behandelt, heilt der Fuss ganz difform und verbleibt ein beträchtliches Fussgeschwür. — Am 20. December 1875 zu uns gekommen, wünscht er die Amputation. Im Carbolspray wird dieselbe in der Mitte des Unterschenkels mit Bildung eines oberen und unteren Lappens in Esmarch'scher Blutleere vorgenommen. Bildung eines Periostläppchens, Zinküberstreichung, Unterbindung von 6 Arterien mit Catgut; Einlage von 2 Drainageröhren, 12 Nähte, Salicylverband; Heilung am 6. März.

Am 18. April Hausknecht aus München, sterbend von der Eisenbahn hereingebracht mit Abtrennung des linken Unterschenkels, Abreissung des rechten Oberarms, complicirter Fractur des rechten Oberschenkels und Kopfwunden, welchen Verletzungen er nach einer halben Stunde erliegt. Selbstmord.

Vor 3 Wochen Fall auf die linke grosse Zehe, Fractura phalangeos, Resection des Intraphalangealgelenkes. Borverband, Heilung.

b) Entzündungen: 85 M. 50 W., Summa 135. † 4.

27jähr. Köchin, in Folge einer chronischen Gelenkentzündung im Knie fast anchylotisch, in diesem Jahre dem Brisement forcé unterzogen, so dass man eine vermehrte Beugung erreichte; sie wird einem neuen Brisement unterworfen mit folgendem Gypsverbande, die Patella wahrscheinlich abgesprengt und dadurch und beim spätern Gebrauch des Bonnet'schen Apparates ein gutes Resultat erzielt.

Durch chronische Eiterung steifes Knie bei einer 36jähr. Köchin; 11./5. Brisement forcé. Austritt am 16./5.

Sequestrotomien.

Eine anämische junge Person leidet seit langem in Folge eines Falles an Ostitis mit Fisteln, jetzt offenbar an Sequesterbildung innerhalb der linken Fibula und Senkungsabscess. Längenschnitt, Fibula aufgemeisselt, der längliche Sequester geht in Stücken heraus, Drainage. Heilung.

Oberflächliche Necrose der Tibia nach einer Fractur, Entfernung vieler Knochenstücke, Heilung.

Seit circa 3 Jahren leidend, erschien bei einer 50jähr. Fabrikarbeiterin von lymphatischer Constitution am unteren Drittel des rechten Unterschenkels eine geröthete Geschwulst, welche anfangs (aufgebrochen) bloss eine seröse, später eitrige Flüssigkeit secernirte. Der Tumor nimmt die innere und vordere Partie der Tibia ein. Fussgelenk ohne Schmerz beweglich. Am 20. Januar Sequestrotomie. Einschnitt, Periost mit Raspatorium zurückgeschoben, Eröffnung mittelst des Meissels, Herausnahme des zum Theil noch adhärenten Tibial-Sequesters; wallnussgrosse Höhle restirt. Bepinselung mit Zinc. mur., Ausfüllung mit Carbolschwamm. Gute Heilung unter Anwendung von Tampons von Carbolöl.

c) Geschwülste:

Angeborne Hypertrophie des linken Hallux.

Bei einem wegen Scabies aufgenommenen 16jähr. Dienstmädchen zeigte sich von der Geburt her die grosse linke Zehe ungewöhnlich stark entwickelt (sowohl Knochen als Weichtheile), welche Hypertrophie sie im Gange und Arbeit wesentlich, auch des Schuhwerks wegen, behinderte. Die 2. Zehe war bereits exarticulirt; der betr. Hautlappen liess auf eine enorme Entwicklung auch dieser schliessen. Am 30. Juni Exarticulation der 2. Phalanx des grossen Zehens unter den gewöhnlichen Cautelen. Grösstentheils primäre Vereinigung, Heilung der Operationswunde bis zum Ende Juli's. Das abgenommene Zehenstück übertraf das normale vielleicht um das dreifache; sämmtliche übrige Zehen waren normal.

Osteosarcom.

18jähr. Bauernmädchen, seit 3/4 Jahren an einem jetzt kindskopfgrossen Osteosarcom der rechten Tibia leidend, nie menstruirt, sehr anämisch und abgemagert. Geschwulst, wie sich später herausstellte, ein grosszelliges innen erweichtes Sarcom, befindet sich etwa 3 cm unter dem Kniegelenke. Inguinaldrüsen bohnengross unschmerzhaft infiltrirt. Unter Spray, Esmarch etc. am 25. September Amput. femoris mit Lappen. Antiseptischer Verband. Fast fieberlose Heilung bis 1. November. Erleidet eine spätere Recidive und stirbt ausser dem Hause.

Klumpfuss bei einem 8 wöchentlichen Kinde, erst Guttapercha- später Gyps-Verband.

Coxitis bei einer 14jähr. Fabrikarbeiterstochter. Schmerzen im linken Hüft- und Kniegelenke über 3/4 Jahre; während ihres 3monatl. Spitalaufenthaltes Volkmann'scher Distractionsapparat, Wasserglas-Gyps-Verbände und ein Fontanell hinter den grossen Trochanter. Die Schmerzen vom Lig. Poupart. gegen das Foram. obturat. bestehen bei ihrem Austritte (auf Requisition der Heimathsbehörde) fort. Wurde durch den Gebrauch der Taylor'schen Maschine schliesslich vollkommen geheilt.

Varices cruris, Excisio phlebectasiae am rechten Unterschenkel Salicylverband. Besserung.

II. Die 95 Hautkranken vertheilen sich unter:

Scabies 45, Eczema 17, Erythema 12, Impetigo 6, Psoriasis 5, Urticaria 2, Herpes 2, Pityriasis 2, Lupus faciei, Intertrigo, Prurigo, Peliosis rheum. je 1.

III. Die specifischen Erkrankungen der Geschlechtstheile (206) scheiden sich in:

1) Gonorrhoen, Fluor albus, Orchitis u. Epididymitis 80,
2) Constitutionelle Syphilis 78,
3) Primäre Syphilis 43,
4) Bubones suppur. 5.

IV. Die Augenkrankheiten (50) registriren sich in:

1) Krankheiten der Lider 4,
2) Krankheiten der Bindehaut 33.
Davon Conj. cat. 12, phlyctaenulosa 9, blennorrh. 3, trachomatosa 2, traum. 4, Haemophth. ext. 3.
3) Krankheiten der Hornhaut 20.
Davon Ceratitis 4, Ceratitis phlyct. 4, Cer. pannosa 4, Nubeculae corneae 6, Ulcera corn. 2.
4) Krankheiten der Iris 6.
Davon Iritis 3, Iritis syph. 1, Irideremie 1, Coloboma traumat. 1.
5) Krankheiten der Linse 9.
Davon Cataracta senil. monolat. 6, Catar. bilataralis 1, Aphakie 1, Luxatio lentis congenit. bilat. 1. (Sehr interessanter Fall.)
6) Diverse Augenkrankheiten:
a) Hemeralopie 2, b) Nystagmus 2, c) Staphyloma posticum 1, d) Dacryocystitis 1.

Bücher-Anzeige und Referate.

Allgemeine Psychopathologie zur Einführung in das Studium der Geistesstörungen. Von Dr. Emminghaus, Docenten an der Universität Würzburg. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. gr. 8. p. 471. Preis 9 M.

Wir stimmen ganz der Ansicht des Verfassers bei, dass,

so wie der speciellen Krankheitslehre eine allgemeine Pathologie vorangeht, eine allgemeine Psychopathologie als Einleitung in die klinische Psychiatrie dienen soll. Das Studium der Psychiatrie ist ein höchst schwieriges und bedarf somit der gründlichsten Behandlung. Wer an dasselbe herantritt, soll zunächst durch die allgemeine Nosologie, durch die allgemeine Aetiologie und die allgemeine pathologische Anatomie und Physiologie der Geistesstörungen sich zur Klinik derselben vorbereiten. Eine bessere umfassendere Anleitung hiezu dürfte der Studirende kaum finden, als ihm hier von dem Verfasser geboten wird. Wir bedauern, dass der für Bücher-Anzeigen in unserm Blatte zugemessene Raum ein näheres Eingehen in das umfang- und inhaltreiche Werk des Verfassers uns nicht gestattet, können daher nur Jedem, der sich dem Studium der Psychiatrie zuwendet, diese Psychopathologie als eine vorzügliche empfehlen. Ein praktisch eingerichtetes Register am Schlusse erleichtert das Nachschlagen, sowie Druck und Ausstattung des Buches allen Anforderungen entsprechen.

Recknagel, G.: Ueber die Theorie des natürlichen Luftwechsels. (Sitzungsber. d. mathem.-physikal. Classe der Münchener Akadem. d. Wissensch.; 1878. Bd. VIII. H. 4.) Die hauptsächlichsten Resultate von Verfassers Arbeit sind nachfolgende: Hat die Luft eines Zimmers eine constante Temperatur, welche höher ist als die Temperatur seiner Umgebung, und hat auch diese Umgebung, welche frei und windstill vorausgesetzt wird, constante Temperatur, so findet in dem Zimmer ein Luftwechsel statt, welcher einem stationären Zustand zustrebt. Ist dieser Zustand erreicht, so befindet sich in irgend einer Höhe, welche geringer ist als die Höhe des Zimmers, die innere Luft mit der äusseren im Gleichgewicht. Unterhalb der neutralen Zone strömt, vermöge eines Ueberdrucks der äusseren Luft über die innere, Luft in das Zimmer ein, oberhalb derselben strömt vermöge eines Ueberdrucks der inneren Luft über die äussere in derselben Zeit gleichviel Luft aus. Ist die Temperatur in der ganzen Höhe des Zimmers gleich, so ist die Lage der neutralen Zone dadurch bestimmt, dass ihre Abstände von Boden und Decke sich wie die im Niveau dieser Grenzflächen bestehenden Ueberdrücke verhalten. Unter derselben Voraussetzung ist die Lage der neutralen Zone von den Temperaturen des Zimmers und seiner Umgebung unabhängig, und nur durch die Dimensionen und Durchlässigkeits-Verhältnisse bestimmt. Der stationäre Luftwechsel eines Zimmers ist dem Unterschiede zwischen seiner Temperatur und der Temperatur seiner Umgebung nahezu proportional. Ohne Kenntniss der Durchlässigkeiten lässt sich nur in einzelnen Fällen von dem Luftwechsel eines Zimmers auf den eines anderen von gleichen Durchlässigkeiten schliessen. In diesen Fällen ist das Verhältniss der Luftwechsel gleich dem der Cubikinhalte. Eine Methode, die Durchlässigkeiten zu finden, besteht in Vergleichung des Luftwechsels zweier Zimmer von gleichen Durchlässigkeiten und verschiedenen Dimensionen bei gleichzeitiger Messung der Temperatur und Bestimmung der Lage der neutralen Zone. Eine zweite Methode, die Durchlässigkeiten eines Zimmers zu finden, ist begründet auf Messung seines gesammten Luftwechsels, Bestimmung der Lage seiner neutralen Zone und Eröffnung eines neuen Luftcanals. Dabei ist der Satz anzuwenden: Das gesammte Lüftungsvermögen eines Zimmers ist dem Quotienten aus der durch den Canal strömenden Luftmenge und der durch das Oeffnen des Canals an irgend einer Stelle des Zimmers bewirkten Aenderung des Ueberdrucks gleich. Die durch eine besondere Ventilationsanlage bewirkte Abnahme des Effects der Porenventilation ist der gleichzeitig mit Bethätigung der Ventilationsanlage eintretenden Aenderung des an irgend einer Stelle des Zimmers bestehenden Ueberdrucks proportional.

Dujardin-Beaumetz: Pelletiérine, ein Anthelminthicum. (Gaz. hebd. Soc. de Thér. 26. Juni 1878.) Das neue Alkaloid, Pelletiérine, entdeckt von Tanret in Troyes, wird in der Dosis von 57 cg in 300 g Wasser gegeben. Dujardin-Beaumetz sah in seinem Falle nach 1/4 Stunde Kopfschmerz und Schwindel eintreten; nach 2 Stunden gab er eine Dosis Ol. ricin., worauf im Verlaufe des Tages eine vollständige Taenia ausgetrieben wurde. Gleiche Erfahrungen machten Molli (Troyes) und Garnier (Mans); Laboulbène und G. Paul hatten keinen Erfolg zu verzeichnen; sie gaben übrigens auch nur 25—30 cg. Duj.-Beaumetz empfiehlt es als ein mächtiges Anthelminthicum am besten zu geben mit Tct. Jalap. comp. und Syrup. Sennae. P.

Compardon: Tct. Myrrhae bei Tussis convuls. (Bull. de Thér. 15. Sept. 1878.) Dosis 3—10 Tropfen mehrmals täglich in Chinawein.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

(Fortsetzung.)

D. Verpflichtung der Hebammen.

In genanntem Betreff bringt Herr Schmitt folgenden Antrag ein:

> Die königliche Regierung wird gebeten, eine entscheidende Bestimmung darüber abgeben zu wollen: ob Hebammen, welche neu in die Praxis treten, noch zu verpflichten sind, namentlich in Rücksicht auf jene Hebammen, welche an ausserbayerischen Hebammenschulen gebildet wurden und von den königl. Allerh. Verordnungen vom 23. April 1874 „die gewerblichen Verhältnisse der Hebammen" und „die Hebammenschulen und die Prüfung der Hebammen betr." keine Kenntniss haben.

Der kgl. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt erklärt: Nach einer Ministerial-Entschliessung vom 20. Juli 1876 erscheint in Folge der Einführung der Reichsgewerbeordnung die Verpflichtung der Hebammen nicht mehr geboten,*) und ist dieselbe desshalb auch weder in der Allerh. Verordnung vom 23. April 1874 „die gewerblichen Verhältnisse der Hebammen betr." noch in der „Instruction für Hebammen" vom 3. Dec. 1875 angeordnet. Herr Dr. Vogt fügt bei, dass es genüge die Hebammen auf die ihre Berufsthätigkeit betreffen-

*) Anmerkung. Auch J. Mair in seinem „Handbuch des ärztlichen Dienstes", 2. Aufl. S. 94 sagt: Eine Verpflichtung der Hebammen findet in Zukunft nicht mehr statt, und stützt sich hierbei auf dieselbe bereits allegirte Ministerial-Entschliessung vom 20. Juli 1876, „die Verpflichtung der Hebammen betr.", welche im Kr.-A.-Bl. für Oberbayern 1876 Nr. 66 und für die Oberpfalz Nr. 63 veröffentlicht ist.

den Verordnungen, so weit sie dieselben nicht schon kennen, aufmerksam zu machen.

Die Aerztekammer erachtet durch diese Erklärung den Antrag für erledigt und verzichtet darauf, eine entscheidende Bestimmung von der königl. Regierung zu erbitten.

E. Niederlassung der Hebammen.

Derselbe Delegirte legt in diesem Betreffe folgenden Antrag vor:

> Die königl. Regierung wird gebeten, eine entscheidende Bestimmung darüber abgeben zu wollen, ob die im Grossherzogthume Baden geltende Bestimmung (grossh. bad. Verordn.-Blatt für 1872 Nr. 35) „dass Frauenspersonen, welche dem Bezirksamte nachweisen, dass sie in einem Bundesstaate auf Grund eines von der dortigen Behörde ausgestellten Prüfungszeugnisses zur Ausübung des Hebammenberufs berechtigt sind, auch in Baden zu diesem Gewerbebetriebe für befähigt zu erachten sind" auch für das Königreich Bayern Geltung hat, nachdem die Reichsgewerbeordnung vom 21. Juni 1869 in § 30 Abs. 2 nur im Allgemeinen bestimmt: „Hebammen bedürfen eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde".

Diese Frage stellt sich etwas complicirter dar. Aus § 3 Abs. c. der Allerh. Verordnung vom 23. April 1874 „die gewerblichen Verhältnisse der Hebammen betr." geht unläugbar hervor, dass nur jene Hebamme zur Gemeinde- oder Districtshebamme bestellt werden kann, welche „ein von einer bayerischen Prüfungsbehörde über die bestandene Prüfung ausgestelltes Zeugniss besitzt." — Es ist aber fraglich, wie es sich mit den frei practicirenden Hebammen verhält. Während die Reichsgewerbeordnung, wie oben erwähnt, § 30 Abs. 2 bestimmt: „Hebammen bedürfen eines Prüfungszeugnisses der nach den Landesgesetzen zuständigen Behörde", lautet § 1 der allegirten Allerh. Verordnung d. d. München 23. April 1874: „Zur Ausübung des Hebammenberufes ist jede Frauensperson berechtigt, welche das vorgeschriebene Prüfungszeugniss einer nach den Gesetzen ihrer Heimath zuständigen Behörde erworben hat." Diesem nach könnte geglaubt werden, dass beispielsweise wohl eine Badenserin mit einem Prüfungszeugniss von Heidelberg den Hebammenberuf in Bayern frei ausüben dürfe, nicht aber eine Bayerin mit dem gleichen Zeugnisse, da diese ein Zeugniss ihrer Behörde, also ein bayerisches Zeugniss besitzen müsse, um den Hebammenberuf auszuüben.

Die Aerztekammer erkennt die Wichtigkeit der Frage an, macht Einstimmig den Antrag zu dem ihrigen und stellt an die königl. Regierung die ergebenste Bitte um authentische Interpretation der controversen Angelegenheit.

III.

Innere Angelegenheiten.

(Kammer-Anträge von Bezirksvereinen und einzelnen Delegirten.)

Damit Anträge, welche von Bezirksvereinen oder den Delegirten derselben in die nächste Aerztekammer gebracht werden sollen, wohl vorbereitet und vollkommen bereift zur Verhandlung gelangen, vereinigte sich auf den mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Vorschlag von Dr. Deissenberger hin sämmtliche Delegirte zu folgender gemeinsamen Bestimmung:

> Alle der Aerztekammer von den Bezirksvereinen oder einzelnen Delegirten vorzulegenden Anträge sollen in der Regel dem geschäftsführenden Ausschusse so zeitig mitgetheilt werden, dass dieser wenigstens 14 Tage vor dem Zusammentritt der Kammer den sämmtlichen Delegirten von denselben Kenntniss geben kann.

IV.

Bericht über die Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses der Aerztekammer von 1877.

Der Vorsitzende gibt Namens des Ausschusses folgenden Bericht zu Protokoll:

Wie im Vorjahre geben wir Ihnen Rechenschaft über die Thätigkeit Ihres Kammerausschusses in der Zeit vom 13. Oct. 1877 bis zum heutigen Tage mit dem Bemerken, dass nach Ihrem Kammerbeschlusse v. J. 1873 in Betreff des Ausschusses der Aerztekammer derselbe zur Zeit aus den Mitgliedern des Ausschusses des Bezirksvereins Würzburg (Rosenthal, Koch, Kirchner) besteht.

Am 18. October 1877 wurde das Protokoll der Sitzung der Aerztekammer vom 13. desselben Monats an die Redaction des Aerztl. Intelligenzblattes in München gesandt zum Abdrucke in diesem Blatte und zur Herstellung der Separatabdrücke. — Am 28. Oct. 1877 wurde in Ausführung eines Kammerbeschlusses vom Vorsitzenden und Schriftführer an die bisherige Vorstandschaft des Relikten-Unterstützungsvereins in Bayreuth ein Dankschreiben gesandt.

Am 12. November 1877 konnten die bereits eingetroffenen Separatabdrücke des Protokolls der Sitzung der Aerztekammer vom 13. October an die kgl. Regierung und an die Bezirksvereine versandt werden. — Am 25. November 1877 wurde actenmässige Notiz von der Gründung des ärztlichen Bez.-Vereins „Ochsenfurt" genommen. — Am 26. November 1877 wurde an den Centralcassier des deutschen Aerztevereinsbundes in Leipzig für sämmtliche Kreisvereins-Mitglieder pro 1878 Jahresbeitrag (20 ₰) und Abonnement und Frankirung des ärztlichen Vereinsblattes (ℳ 1) eingesandt. — Am 29. Nov. 1877 liefen vom Verwaltungsrathe des Pensions-Vereins für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte 30 Exemplare des „Geschichtlichen Rückblicks auf die 25jährige Thätigkeit des Vereins, von Obermedicinalrath Dr. von Graf" ein. Es wurden jedem Bez.-Vereine zwei Exemplare zugemittelt und die übrigen Exemplare einigen Ehrenmitgliedern des Vereins zugesandt.

Am 5. December 1877 wurden die Bez.-Vereine durch ein Circular benachrichtigt, dass ihre Mitglieder vom 1. Jan. 1878 an das ärztliche Vereinsblatt für Deutschland von Leipzig aus franko zugeschickt erhalten werden. — Am 29. December 1877 fand die Versendung des Protokolls der Kreisversammlung der Aerzte von Unterfranken vom 12. October 1877 an die Bezirksvereine in der für ihre Mitglieder nöthigen Anzahl von Exemplaren statt.

Am 15. Januar 1878 wurden die Bezirksvereine durch ein Circulare von der durch den Bez.-Verein Würzburg vollzogenen Wahl eines Delegirten und Ersatzmannes (zur Vertretung des gesammten Kreisvereins) für den sechsten deutschen Aerztetag unterrichtet und aufgefordert, diese Wahl sowie die für die Aerztekammer pro 1878 gleichfalls zu vollziehen und das Resultat bis zum 1. Juli 1878 an den Ausschuss zu berichten.

Am 2. Februar 1878 wurden an jeden Bezirksverein 3 Exemplare der Collektiv-Ausgabe der Kammerprotokolle gesandt.

Am 25. Mai 1878 erfolgte die Verbescheidung des kgl. Staatsministerium des Innern auf die Kammeranträge von 1877. Das Aktenstück wurde autographirt und an die Bezirksvereine, die Delegirten der vorjährigen unterfränkischen Aerztekammer und an die Vorstände der übrigen 7 bayerischen Aerztekammern versandt. Von 3 der letzteren haben wir in Reciprocität Abschrift der ihnen gewordenen Verbescheidung erhalten. — Am 29. Mai 1878 erging ein Rundschreiben an die Bezirksvereine mit der Bitte, über die im ärztl. Vereinsblatte bekanntgegebene Tagesordnung für den VI. deutschen Aerztetag in den Vereinssitzungen zu berathen, und das Resultat bis zum 1. August an den Ausschuss zu berichten, damit dem inzwischen von sämmtlichen Bez.-Vereinen gewählten Delegirten zum Aerztetage diese Meinungsäusserungen der Bez.-Vereine als Anhaltspunkt für seine Vota übergeben werden können. Mit wiederholtem Bedauern muss, wie im Vorjahre, beklagt werden, dass nicht alle Bez.-Vereine dieser Bitte entsprochen haben.

Am 4. Juni 1878 erhielt der Ausschuss von der königl. Regierung 15 Exemplare von: „der civilisatorische Kindermord, eine kulturhistorische Studie von Dr. J. A. Schilling“ zugemittelt, wovon sofort je Ein Exemplar an jeden Bezirks-Verein gesandt wurde.

Am 14. Juli 1878 konnten, da bis dahin (in zwei Fällen auf Monitorien) die Wahlberichte für die Aerztekammer eingelaufen waren, an die königl. Regierung von Unterfranken die Namen der zur Aerztekammer pro 1878 gewählten Delegirten und Ersatzmänner officiell gemeldet werden.

Am 16. September 1878 wurden von der königl. Regierung 10 Exemplare des Majer'schen Generalberichts der Sanitätsverwaltung pro 1874 und 1875 überschickt. Dieselben werden heute vorgelegt und an die Bez.-Vereine vertheilt. — Am 30. September 1878 erging schriftliche Anfrage an die Bez.-Vereine, ob sie für Abhaltung einer ärztlichen Kreisversammlung auch in diesem Jahre stimmen, welche sodann am Tage vor dem Zusammentritt der Aerztekammer in Würzburg stattfinden solle.

Am 16. October 1878 wurde, nachdem 9 Bez.-Vereine für Abhaltung einer Kreisversammlung gestimmt hatten und inzwischen auch die Einberufung der Aerztekammer auf den 30. October erfolgt war, die gedruckte Einladung zur Kreisversammlung v. 29. d. mit Programm an die Bezirksvereine für ihre sämmtliche Mitglieder versandt.

Für diejenigen Delegirten, welche der Kreisversammlung nicht anwohnten, diene zur Nachricht, dass dieselbe zahlreich (von 53 Mitgliedern) besucht war. Es wurden 5 Vorträge gehalten, einige Kreisvereinsangelegenheiten geordnet und die Frage des „Ausscheidens der Aerzte aus dem Gewerbsgesetze“ discutirt, wobei eine ansehnliche Majorität sich dafür entschied, dass diese Massregel als sehr wünschenswerth angestrebt werden sollte. Ihr Vorsitzender berichtete als Delegirter des Kreisvereins zum VI. deutschen Aerztetage über die Verhandlungen und Beschlüsse dieser Versammlung, und da das in den Händen eines jeden Vereinsmitgliedes befindliche ärztliche Vereinsblatt genauen Sitzungsbericht enthält, so beschränkte er sich auf einzelne Hauptpunkte. Er hob besonders hervor, dass bei dem Antrage auf „Einrichtung eines Lebensversicherungsvereins für deutsche Aerzte und Gründung ärztlicher Unterstützungskassen“ (welcher Antrag abgelehnt und die Angelegenheit den ärztlichen Landes- oder Localvereinen zugewiesen worden ist) sehr rühmlich bemerkt wurde, wie gut wir Aerzte in Bayern in diesem Betreffe organisirt sind, indem wir drei Vereine besitzen, von denen zwei von der königl. Staatsregierung namhafte jährliche Unterstützungen geniessen, welche Vereine in verschiedener Richtung allen Anforderungen genügen:

1) Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, seit 1852 bestehend, der ohne an den Beiträgen etwas zu ändern, die einfache Pension von fl. 100 auf ℳ 260 (200 ℳ Pension und 60 ℳ Dividende) erhöht und im Jahre 1877 ℳ 34,216. 59 ₰ an Pensionen ausbezahlt hat.
2) Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern (Nürnberg), welcher 962 Mitglieder zählt und im Jahre 1877 mit ℳ 7480 invalide Aerzte unterstützen konnte.
3) Relicten-Unterstützungs-Verein der Aerzte Bayerns; wurde im vorigen Jahre neu organisirt und die Verwaltung von Bayreuth nach München verlegt.

Wie gestern den Mitgliedern der Kreisversammlung empfehle ich auch heute Ihnen, für diese drei Vereine nach Kräften wirken zu wollen. In Bezug auf den Verein zur Unterstützung invalider Aerzte in Nürnberg mache ich darauf aufmerksam, dass nachdem die Theilnahme an diesem Vereine nach unsern Kreisvereins-Statuten für jedes unterfränkische Kreisvereinsmitglied obligatorisch ist, es auch zweckmässig wäre, wenn die Jahresbeiträge von den Bezirksvereins-Cassierern eingesammelt und vereint nach Nürnberg gesandt würden. Nach dem neuesten Rechenschaftsberichte ist das im J. 1877 wohl von 5 ärztlichen Bez.-Vereinen Unterfrankens geschehen, die Mitglieder der anderen unterfränkischen Bez.-Vereine aber haben ihre Beiträge vereinzelt eingesandt, so dass es geschehen konnte, dass nur 153 Jahresbeiträge aus Unterfranken verzeichnet sind, während der unterfränkische Kreisverein doch 184 Mitglieder zählte, welche alle satzungsgemäss beitragspflichtige Mitglieder des Unterstützungsvereins in Nürnberg sind. — Was endlich den Relikten-Unterstützungs-Verein der Aerzte Bayerns betrifft, so verdient dieser auf Gegenseitigkeit beruhende Wohlthätigkeits-Verein in seiner neuen Organisation die lebhafteste Betheiligung.

V.

Berichterstattung über die Leistungen der Bezirks-Vereine im Jahre 1878.

1) Der Bezirksverein Aschaffenburg besteht zur Zeit aus 13 Mitgliedern. Es finden jährlich 4 Sitzungen statt, in welchen Vereinsangelegenheiten besprochen und wissenschaftliche Vorträge gehalten werden. Die beiden Lesezirkel bestehen in derselben Weise wie früher.

2) Der Bezirksverein Gemünden zählt 17 Mitglieder und hält in jedem Quartale eine Versammlung. Die Theilnahme war trotz der weiten Entfernungen eine rege; es wurden wissenschaftliche Vorträge gehalten und die Interessen des Standes besprochen; auch circuliren mehre wissenschaftliche Brochüren.

3) Der Bezirksverein Gerolzhofen — Volkach wird aus 11 Mitgliedern gebildet, die sich, wie seit einer Reihe von Jahren, abwechselnd an verschiedenen Orten des Bezirks

in der Regel alle vier Wochen und meist sehr zahlreich zusammenfinden. Von eigentlichen Vorträgen absehend beschäftigen sich die Mitglieder mit der fast immer sehr eingehenden Besprechung wichtiger ärztlicher Tagesfragen, interessanter Fälle aus der Praxis, der neueren ärztlichen Literatur sowie neuer Instrumente und Apparate. Zur Bildung von örtlichen Gesundheitscommissionen ist es bis jetzt noch nicht gekommen.

4) Der Bezirksverein Kissingen zählt 10 Mitglieder, nachdem er Ein Mitglied, Herrn Dr. Schmerbach durch Wegzug verloren. Versammlungen wurden im Laufe dieses Jahres nicht abgehalten; im Winter circuliren eine Reihe von Zeitschriften.

5) Der Bezirksverein Kitzingen — Marktbreit, mit 15 Mitgliedern, hielt in diesem Jahre bis jetzt zwei Versammlungen ab, die etwas besser als früher besucht waren. Hierbei wurden Vorkommnisse aus der Praxis besprochen und Discussionen über einzelne Paragraphen des Impfgesetzes gepflogen. Es besteht die Absicht, bei den künftigen Versammlungen Vorträge der Mitglieder nach einem bestimmten Turnus einzuführen und soll hiebei die öffentliche Gesundheitspflege besondere Berücksichtigung finden. Der Beitritt zum ärztlichen Relikten-Unterstützungsvereine wurde ebenso wie der Beitritt zum Vereine zur Unterstützung invalider Aerzte als obligatorisch festgestellt.

6) Der Bezirksverein Königshofen — Hofheim, aus 9 Mitgliedern bestehend, hielt im Laufe des Sommers drei Versammlungen ab, die indess nur eines schwachen Besuches sich zu erfreuen hatten, obschon sie nach verschiedenen Seiten hin Belehrung und Anregung boten. So wurde unter Anderm die Behandlung von Fehlgeburten besprochen mit Demonstration von Früchten aus verschiedenen Entwicklungsperioden; ferner die Behandlung der Frakturen der unteren Extremitäten und hiebei die Volkmann'sche Schiene vorgezeigt, auch ein Patient mit geheilter Schädelfractur vorgestellt. Ausserdem wurde über Standes- und Vereinsangelegenheiten discutirt.

7) Die 7 Mitglieder des Bezirksvereins Neustadt a/S. kamen 3mal in Neustadt und 1mal in Mellrichstadt zusammen (es wird in diesem Jahre nochmals eine Versammlung in Neustadt stattfinden). Dabei wurden wichtige Fälle aus der Praxis sowie die neueste Literatur besprochen und neuere Instrumente vorgezeigt.

8) Der Bezirksverein Obernburg — Miltenberg besteht aus 10 Mitgliedern und erwies sich das Vereinsleben in diesem Jahre in der erfreulichsten fortschreitenden Entwicklung begriffen. Durch die regste Theilnahme und eifrigste Thätigkeit aller seiner Mitglieder, welche sich in 4 bis 6 wöchentlichen Versammlungen (meist in Kleinheubach) bestrebten, allen wissenschaftlichen persönlichen Gewinn aus Lectüre und Beobachtung durch zahlreiche Vorträge, grössere und kleinere Mittheilungen, Vorzeigung von Präparaten, neuen Apparaten und Instrumenten redlich zu theilen und durch aufrichtigen Verkehr das Berufsleben allseitig zu fördern.

9) Der Bezirksverein Ochsenfurt, erst Ende des vorigen Jahres neubegründet, zählt 11 Mitglieder. In jedem Quartale wurden Sitzungen gehalten und die in den Statuten angegebenen Fragen behandelt. Die Betheiligung war eine sehr rege; namentlich sind die Herren Collegen von Aub sehr erfreut darüber, dass ihnen jetzt die Theilnahme am Vereinsleben erleichtert worden ist.

10) Der Bezirksverein Schweinfurt mit 20 Mitgliedern hatte sich bei seinen monatlichen Versammlungen derselben Theilnahme wie früher zu erfreuen. 18 Zeitschriften befinden sich in regelmässiger Circulation.

11) Der Bezirksverein Würzburg mit 63 Mitgliedern (45 dahier, 18 auswärts wohnend) hat im J. 1878 vier ordentliche und eine ausserordentliche Sitzung abgehalten, welche ziemlich gut besucht waren. Die Sitzungen finden der auswärtigen Mitglieder wegen, von denen einige regelmässig erscheinen, in den Nachmittagsstunden statt. Ein Versuch mit Abend-Sitzungen zur Belebung der Theilnahme von Seiten der hierselbst wohnenden Mitglieder ist noch nicht gemacht worden. — In 3 Sitzungen wurde je Ein wissenschaftlicher Vortrag, theilweise mit Demonstrationen und Vorstellung von Kranken, gehalten, während die beiden anderen Sitzungen sich lediglich mit dem Projekte der Begründung eines ärztlichen Rechtsschutzvereins beschäftigten. Nach erschöpfenden Verhandlungen hat die Bezirksvereins-Versammlung vom 27. April d. J. mit Stimmenmehrheit beschlossen, den ärztlichen Rechtschutz mit den bisher verfolgten Zwecken des Bezirksvereins nicht zu verbinden, und wurde sodann am 4. Juli d. J. von einer Anzahl hiesiger Aerzte ein neuer Verein ad hoc gegründet, welcher gegenwärtig 28 Mitglieder zählt. — Neben Vereins- und Standesangelegenheiten wurden in den Sitzungen auch die Themata der Tagesordnung zum Aerztetag, zur Aerztekammer etc. besprochen und am Schluss einer jeden Sitzung Mittheilungen über häufig vorkommende Krankheiten zwischen den Mitgliedern ausgetauscht. — Statistische Erhebungen bezüglich einzelner Krankheitsgruppen werden fortgesetzt und sollen vom 1. Januar 1879 an (statt wie bisher in jährlichen Aufzeichnungen) in wöchentlichen Terminen nach der vom Münchener ärztlichen Bezirksvereine begonnenen Weise ausgeführt werden. — Es bestehen wie im Vorjahre zwei Cirkel für ärztliche Journal-Lectüre.

Schluss.

Hiermit ist die Tagesordnung erschöpft. Der königl. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt richtet noch einige anerkennende Worte an die Aerztekammer und fordert die Delegirten auf, auch ferner auf ein reges Leben in den Bezirksvereinen hinzuwirken. — Der Vorsitzende schliesst hierauf um halb Ein Uhr Mittags die Sitzung der unterfränkischen Aerztekammer pro 1878.

Nach Schluss der Sitzung hatte das Bureau, geführt vom k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Herrn Dr. Vogt, die Ehre, vom königl. Regierungs-Präsidenten Herrn Graf von Luxburg empfangen zu werden, welcher mit Interesse und Wohlwollen Mittheilungen über den Verlauf der Verhandlungen der Aerztekammer entgegennahm.

Würzburg, den 30. October 1878.

Dr. J. Rosenthal, kgl. Hofrath,
Vorsitzender.

Dr. J. Roeder,
Schriftführer.

Correspondenzen.

§ **München**, 1. März 1879. Der Obermedicinal-Ausschuss ist in seiner Sitzung am 26. Februar der Petition der beiden Münchener ärztlichen Vereine an Sr. Excellenz den k. Staatsminister des Innern, „die Zulassung zum Studium der Medicin betr.". ihrem ganzen Inhalte nach beigetreten, und hat damit den Bestrebungen der Vereine eine kräftige Unterstützung geboten. In derselben Sitzung wurden die vorjährigen Verhandlungen der Aerztekammern nach einem ausführlichen Referate des Hrn. Obermedicinalrathes Dr. v. Graf der Berathung unterstellt.

§ **München**, 8. März. Dem Aufrufe der beiden Münchener ärztlichen Vereine in Nr. 8 dieses Blattes entsprechend sind bis heute die ärztlichen Vereine beziehungsweise Bezirksvereine von Aichach, Amberg, Bayreuth, Erding, Gemünden, Memmingen, Ochsenfurt, Passau, Traunstein und Würzburg beigetreten. Sr. Excellenz der k. Staatsminister Herr v. Pfeufer hat die Petition freundlichst entgegen genommen und deren thatkräftige Vertretung zugesichert.

* **München**, 2. März. Die A. Allg. Ztg. bringt in ihrem 2. Blatt zu Nr. 52 nachstehende Correspondenz aus Nürnberg d. d. 19. Februar l. Js. „Eine heutige Verhandlung am Stadtgerichte entrollte ein trauriges Bild des so lucrativen Geheimmittel-Schwindels. Die hiesige „Stadtzeitung" hatte mehrere scharfe Artikel über die seit einigen Jahren dahier bestehende äusserst schwunghaft betriebene Richter'sche Geheimmittel-Fabrik gebracht und es stellte desshalb der Fabrikbesitzer Klage gegen genanntes Blatt. Auf Antrag des beklagten Redacteurs wurden die sich mit Richter befassenden Polizeiacten adhibirt und deren Verlesung gab manche interessante Aufschlüsse, da hieraus ersichtlich, dass bereits eine Anzahl Behörden sich mit dem Richter'schen Geheimmittel-Verkaufe beschäftigten und desshalb mit der hiesigen Polizeibehörde in Correspondenz getreten sind. So wurde bezüglich der stets durch Reclamen angepriesenen, unentgeltlich zu beziehenden Broschüre „Dr. Airy's Naturheilmethode", worin die Richter'schen Mittel empfohlen werden constatirt, dass ein Dr. Airy weder existirt noch je existirt hat. Ebenso wurde nachgewiesen, dass 4 Richter'sche Geheimmittel zur Heilung von nicht weniger als 100 Krankheiten angepriesen werden. Das Urtheil lautete auf Freisprechung, da der Richtersche Geschäftsbetrieb in der That die, wenn auch scharfen Bezeichnungen verdiene, die in den incriminirten Artikeln enthalten sind und das ganze Geschäftsgebahren Richter's jene Reelität, die man bei einem soliden Geschäftsmanne finden solle, vermissen lasse; überhaupt erscheinen die Artikel zur Wahrung der berechtigten Interessen des Publikums geschrieben."

Es dürfte vielleicht nicht uninteressant sein über diese F. A. Richter'sche Geheimmittelfabrik etwas Näheres mitzutheilen.

F. A. Richter betrieb zunächst in Duisburg a/Rh. seinen Geheimmittelhandel, zog aber von da, weil ihm vielleicht in früheren Jahren in Deutschland die Abneigung gegen Geheimmittel und wohl auch die frühere strengere Gesetzgebung in Bezug auf den Geheimmittel-Verkauf zu beeinträchtigend in seinem Wirken war, nach Luxemburg und Nymwegen, von wo er nun seine Mittel ohne Beschwerden nach Holland und andere Ländern einführte und auf diesem Umwege auch wieder nach Deutschland absetzte.

Zur besseren Verbreitung seiner Heilmittel schrieb Richter eine Broschüre von 33 Seiten, welcher er den Titel: „Dr. Airy's Natur-Heilmethode" gab, und empfahl dieselbe allen Zeitungen mit den excentrischsten Ausdrücken, z. B. „Rettungslos siechen Tausende von Kranken frühzeitig dahin, wenn ihnen nicht frühzeitig genug die richtige Hilfe gebracht wurde" oder „Hilfe und Rettung suchen täglich Tausende, welche an Lungenschwindsucht, Krebsschaden, Abzehrung, Drüsen, Flechten, Hämorrhoiden, Bleichsucht, Nervenschwäche, Gicht, Rheumatismus, Epilepsie u. s. w. darniederliegen, und für alle diese Krankheiten gibt die Richter'sche Dr. Airy Brochüre nicht allein die richtige Behandlungsweise an, sondern weiss auch 166 Krankheiten auf die einfachste Weise mit 4 Mitteln vollständig zu beseitigen. Diese 4 unfehlbaren Mittel, für welche Richter die allein entsprechende Zusammensetzung und Bereitungsweise entdeckt hat, sind:

1) Pain Expeller, ein Gemisch aus Tinct. Capsici annui, Spiritus und Salmiakgeist;

2) Sarsaparillian, ein mit etwas Honig und Spiritus versetzter, ein wenig Jodkalium enthaltender Auszug von Sarsaparill- und Chinawurzel;

3) Pills, 60 Pillen aus Eisenpulver, Jalapenharz und Jalapenwurzelpulver mit einem bittern Extract geformt, und endlich

4) Calming-Pastills, dicke harte Tabletten aus Zucker, Süssholzsaft und etwas Anisöl bestehend.

Dank der Verbreitung dieser Brochüre, Dank der immer mehr über Hand nehmenden Leichtgläubigkeit des Publikums, und endlich weil es jedenfalls sehr bequem ist, sich selbst in allen Krankheiten und nur mit 4 wenn auch sehr theuern Mitteln curiren zu können, gingen auch sehr viele Leute auf den Leim, und Richter prosperirte in der glänzendsten Weise. Eine liberalere Anschauung über das Geheimmittelwesen, welche in Deutschland Platz gegriffen hatte, war auch für die Thätigkeit Richter's ungemein günstig, und veranlasste ihn wieder nach Nürnberg zu ziehen, in welcher Stadt er eine der grössten Fabriken errichtete, welche je in diesem Genre existirten. Ein eigner Fourgon bringt täglich Hunderte von Päckchen und Packeten und Kisten zur Post, alle nur gegen Nachnahme des Betrags; ein eigener Postbeamter wurde lediglich für Richter aufgestellt, und nach allen Richtungen gehen die unvergleichlichen Arcana in die Hände der Besteller und Unterhändler, dagegen aber auch Tausende und Tausende von Mark in die ausserordentlich dehnbare Tasche Richters, der in der kürzesten Zeit nicht nur ein Millionär geworden, sondern dessen äusserst verdienstvolles und gemeinnütziges Wirken auch durch Verleihung verschiedener Hoftitel anerkannt wurde.

Wenn man nun diese Auszeichnung in Verbindung bringt mit der herben Verurtheilung, welche das Richter'sche Geschäftsgebahren in der öffentlichen Gerichtsverhandlung gefunden hat, wenn man erwägt, dass ein solch grossartiger Unfug so zu sagen unter den Augen der Behörden sich herausbilden konnte, so muss irgend ein wunder Fleck in unseren Verordnungen bestehen, welcher dem Geheimmittelhandel Thüre und Thore geöffnet. Dieser wunde Fleck ist der § 3 der kaiserl. Verordnung vom 4. Januar 1875 „den Verkehr mit Arzneimitteln betreffend" derselbe lautet:

„Auf den Grosshandel mit Arzneimitteln finden die Bestimmungen dieser Verordnung nicht Anwendung". Während also der Zwischenhändler strafbar ist, wenn er „Sarsaparillian" wegen des Gehalts an Jodkalium, oder „Pills" wegen des Gehalts an Jalapenwurzel und Jalapenharz verkauft, geht der Fabrikant dieser keineswegs unschädlichen und indifferenten Mittel straflos aus, ja wird sogar noch ausgezeichnet. Hier dürfte wohl das bekannte alte Sprichwort anwendbar sein: „Kleine Diebe hängt man, den grossen Dieben schenkt man's".

Doch um nicht etwa eines Mitleids mit diesen kleinen Dieben beschuldigt zu werden, fügen wir zum Schlusse hinzu, dass das vernichtende Urtheil des Nürnberger Gerichtshofes alle die Protecteurs und Verbreiter dieser Richter'schen Geheimmittel im gleichen Grade trifft.

München. (Mittheilungen über die Pest in Russland in den Jahren 1878/79 nach Deutschen Tagesblättern.)

(Fortsetzung.)

Das kaiserl. deutsche Gesundheitsamt veröffentlicht folgende Darstellung über die Entstehung und Ausbreitung der Pest im Gouvernement Astrachan: Nach den genauen Krankheitsschilderungen der an Ort und Stelle gewesenen russischen Obermilitärärzte kann kaum mehr ein Zweifel darüber bestehen, dass es sich um einen sehr begränzten, aber intensiven Ausdruck der Pest, und zwar der indischen Pest, handelt, welche sich durch vorherrschende Complication mit entzündlicher Lungenaffection und durch ausserordentlich acuten, meist sehr rasch zum Tode führenden Verlauf auszeichnet. Es wäre demnach dieselbe Form, welche im 14. Jahrhundert Deutschland unter dem Namen des „schwarzen Todes" verheerend durchzog. Der erste nachweisliche Ausbruch der Seuche, auf ihrem augenblicklichen Schauplatze fand am 19. November 1878 zu Wetljanka statt, einem nahe dem rechten Wolgaufer gelegenen Dorfe mit 1700 Einwohnern, meist aus Fischern bestehend. Es handelt sich hier nicht um eine selbstständige primäre Entstehung der Krankheit, sondern um eine allmählige Verschleppung derselben aus dem nordwestlichen Gebietswinkel des persischen Reiches. In dem Hochland Adverbeidschan hat die Pest seit 1863 sich in wiederholten, mehr oder weniger schwächern, dann stärkeren Ausbrüchen gezeigt (1863—64; 1870—71: 1873—74; 1876—77), welche mit ähnlichen Ausbrüchen im unteren Euphrat-Thale bei Bagdad abwechselten (1867—68; 1873—74; 1877). Im Februar 1877 erreichte die Seuche ostwärts vordringend die Provinz Ghilan am Kaspischen Meere, deren Hauptstadt Kescht stark heimgesucht wurde. Bereits im Mai 1877 und seitdem wiederholt von Zeit zu Zeit kamen an verschiedenen Orten im Süden des Gouvernements Astrachan Erkrankungsfälle

vor, deren Symptome mit denjenigen des jetzigen heftigeren Ausbruchs zu Wetljanka grosse Aehnlichkeit hatten, wenngleich der Verlauf ein verhältnissmässig gutartigerer war. Im Monate December v. J. aber bei lauer Temperatur schnellte plötzlich die Zahl der Erkrankungen und damit gleichzeitig die Heftigkeit des Krankheitsverlaufes zu einem erschreckenden Grad empor. Fast sämmtliche Kranke — angeblich nahezu 300 -- erlagen nach kurzer Dauer, und der grösste Theil der überlebenden Bevölkerung floh in die Umgegend, den Keim der Seuche weitertragend. Bald traten Erkrankungen von gleich heftigem Charakter in Nikolskoje, Udatschnoje, Michailowsk, Staritskoje auf, und wurden überhaupt nun 19 Ortschaften im Ganzen durch Ziehen eines Cordon abgesperrt. Seit dem 24. December v. J. liess bei steigender Kälte die Heftigkeit der Epidemie rasch nach: dagegen sind seit dem 28. Januar l. J. mehrere solche Fälle in dem ausserhalb des Cordons — südöstlich von Selitrennoje — gelegenen Keuselitzea aufgetreten. Auch dort hat man sofort die erforderlichen Absperrungs- und Desinfectionsmassregeln angeordnet. Im Gouvernement Saratow, dessen Behörden einen Abschliessungscordon gegen das Gouvernement Astrachan errichtet haben, sowie in den übrigen russischen Gouvernements, ist bis jetzt kein Fall von Pesterkrankung festgestellt worden.

(Fortsetzung folgt.)

Berlin. Dem Reichstage ist nunmehr der Entwurf eines Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen zur verfassungmässigen Beschlussfassung vorgelegt worden. In demselben sind die Beschlüsse der Reichstagscommission grösstentheils berücksichtigt worden.

Berlin. Die seit lange beabsichtigte Erweiterung des Reichs-Gesundheitsamts durch Ernennung ausserordentlicher Mitglieder steht, dem Vernehmen nach, unmittelbar bevor und zwar in einer umfassenderen Weise, als ursprünglich in Aussicht genommen war. Man scheint zu der Einsicht gelangt zu sein, dass für eine wirksame Stellung des genannten Amtes eine unmittelbare Beziehung zu den Medicinalbehörden wenigstens der grösseren Bundesregierungen unentbehrlich ist, und hat daher die Abordnung eines hervorragenden Mitgliedes der Medicinalverwaltung jedes grösseren Bundesstaates zu dem erweiterten Collegium der Reichsbehörde vereinbart. Preussen wird in derselben durch einen der vortragenden Räthe in der Medicinalabtheilung des Cultusministeriums, Sachsen durch den Präsidenten seines Landes-Medicinalcollegiums Geh. Rath Reinhardt, Bayern durch Geh. Rath v. Pettenkofer, Württemberg durch Obermedicinalrath Koch, Baden durch Medicinalrath Volz, Hessen durch Obermedicinalrath Pfeiffer vertreten werden. Dem deutschen Aerztevereinsbund soll durch Berufung von zwei seiner hervorragendsten Mitglieder, Sanitätsrath Graf (Elberfeld) und Sanitätsrath Lent (Köln) eine gebührende Vertretung gesichert sein. Ausserdem werden als zu berufende ausserordentliche Mitglieder genannt: die Professoren Hirsch und Hofmann zu Berlin, Reichardt zu Jena, die Oberbürgermeister Miquel (Osnabrück) und Erhardt (München), die Geh. Sanitätsräthe Varrentrapp (Frankfurt) und Zinn (Eberswalde) und Stadtbaurath Zenetti (München).

Paris. Am 6. Februar ist hier der berühmte Kliniker, Prof. Chauffard, an den Folgen eines apoplectischen Anfalles gestorben.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 8. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. Februar 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 16 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 8 (11), Brechdurchfall 2 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 17 (15), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (13), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (14), sonstige Lungenkrankheiten 2 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 13 (11), Schlagfluss 4 (2), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 5 (2), Altersschwäche 5 (9), Unglücksfälle — (—), Selbstmord — (4), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (23).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 148 (135), der Tagesdurchschnitt 21.1 (19.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (31), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 66, davon 44 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 75, davon 51 ehel. u. 24 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 1, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 11, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	114	64	111	80	278	205	6	3
Rechts „ „ . . .	33	22	25	21	103	75	7	—
Summa	147	86	136	101	381	280	13	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 9. bis 15. Februar 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	83	59	142	1	2	3	84	61	145
Ausser der Ehe . .	19	31	50	—	—	—	19	31	50
Summe:	102	90	192	1	2	3	103	92	195
Tagesdurchschnitt	—	—	27.4	—	—	0.4	—	—	27.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	29.9	—	—	0.9	—	—	30.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 24. Februar bis incl. 2. März 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 264 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 49, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 4, Masern 6, Diphtherie 26, Croup 1, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 4. 101

Rachenentzündung 40, Entzündung der Bronchien 67, Lungenentzündung 19, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 2. 139

sonstige fieberhafte Erkrankungen 24

In Summa: 264

Redacteur: Dr. L. Graf.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Bekanntmachung.

Die Stelle eines praktischen Arztes in Buttenheim bei Bamberg ist durch die Ernennung des bisherigen Arztes Hrn. Dr. Wahl zum Bezirksarzt in Thiersheim in Erledigung gekommen.

Der Bezirk erstreckt sich auf einen grossen Umfang von Ortschaften, und gewährt einem strebsamen Manne ein sehr behagliches Auskommen. Buttenheim selbst liegt nahe an der Eisenbahn und besitzt eine wohl eingerichtete Apotheke.

Nähere Aufschlüsse werden gerne mündlich und schriftlich von Buttenheim aus ertheilt.

Buttenheim, am 24. Februar 1879.

Kraus, Bürgermeister.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 10. 11. März 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/1.* — Sechsundzwanzigster Jahrgang. — Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Eine Rubeola-Epidemie.

Von Dr. *Rott*, prakt. Arzt in Windsheim.

Im Herbste 1877 kam in Windsheim (Mittelfranken) eine Rubeola-Epidemie zur Beobachtung, nachdem im Winter und Frühjahre Masern geherrscht hatten.

Da ärztliche Hilfe nicht in allen Fällen, auch nicht jedesmal gleich bei Beginn der Erkrankung in Anspruch genommen wurde, so konnte ich nur 17 Erkrankungen genau verfolgen. Dieselben betrafen 16 Personen, von denen 10 im Winter desselben Jahres, 2 von auswärts hergezogene vor 3 Jahren und endlich 4 Erwachsene als Kinder die Masern überstanden hatten.

Ein Knabe von 14 Jahren machte die Rötheln innerhalb 6 Wochen zweimal durch, indem er am 19. Sept. zum erstenmal und wiederholt am 1. Nov. desselben Jahres an denselben erkrankte.

Ueber das Wesen dieser Krankheit, sowie namentlich über die Frage, ob selbe als eine selbstständige Krankheitsform anzuerkennen sei, gehen die Anschauungen immer noch sehr auseinander.

Die ältern Forscher bezeichnen die Rötheln stets als eine Bastardform.

Heim beschrieb sie als Abart des Scharlach.

Verson (1838) versucht die Rötheln zu charakterisiren, confundirt sie jedoch selbst mit Scarlatina.

Canstatt sagt in der 2. Auflage seiner medic. Klinik über die Rötheln, dass man unter dieser Bezeichnung jedes rothfleckige Exanthem verstehe, bei dem man, bei Zusammenhalten der allgemeinen und Schleimhaut-Erscheinungen zweifelhaft sei, ob man es zu Scharlach, Masern, Urticaria oder Erythem zählen solle, und fährt fort: „Ist gleich diese Charakteristik sehr unwissenschaftlich und trivial, so giebt sie in Wahrheit eben das, was man von dieser Krankheit bis jetzt weiss."

An anderer Stelle sagt er, man müsse die Rubeola nur als Ausschlagsform, nicht aber als specifischen Krankheitsprocess auffassen, da man einen eigenthümlichen rubeolösen Krankheitsprocess anzunehmen vor der Hand nicht berechtigt sei.

Schönlein erklärte die Rötheln für eine zwischen Masern und Scharlach stehende Bastardform und stellte dem entsprechend zwei Formen auf: 1) Rubeola scarlatinosa, wenn das Exanthem masernähnlich war, die Rachenerkrankung aber, und der zuweilen folgende Hydrops der Scarlatina entsprach. 2) Rubeola morbillosa, wenn die Confluenz des Exanthems Scharlachähnlichkeit bedingte, während die Erkrankung der Respirationsschleimhaut auf die morbillöse Natur der Krankheit bezogen werden musste.

Gerhardt schweigt in seinem Lehrbuche über Kinderkrankheiten (1861) gänzlich über diese Krankheit.

Hebra fasst dieselbe ebenfalls als eine Mischform auf, indem er sie entweder für leichtere Form der Masern ohne — oder mit sehr geringem Katarrhe, oder für Scharlach mit unentwickeltem Exantheme oder auch für Nesselsucht erklärt.

In der neueren Zeit fanden diese Anschauungen mehrfache Gegner, so Oesterreich (1868), Thomas (1869 und 73). Besonders der Letztere verfocht (Jahrb. f. Kinderheilk. V. 4. pg. 345 1873) gestützt auf eine im Jahre 1871/72 beobachtete Epidemie, ganz entschieden den selbstständigen Charakter der Rubeola.

Seitz führt in der 9. Auflage des Niemeyer'schen Werkes ausserdem noch Thierfelder, Mettenheimer und Emminghaus als Anhänger der neuen Richtung auf, während er selbst sich jeder Meinungsäusserung darüber enthält.

Bei Gegeneinanderhalten der in kurzem Zeitraume hier beobachteten Epidemieen der Masern und Rötheln, stellt sich, trotz manch' scheinbarer Aehnlichkeit zwischen beiden Erkrankungsformen, der Unterschied zwischen denselben so lebhaft dar, ja begründen gerade die scheinbaren Aehnlichkeiten die vollständige Trennung der beiden Formen, dass ich mir es nicht versagen kann, den Verlauf beider Krankheiten hier zu skizziren.

Masern.	Rötheln.
Das Incubationsstadium dauert 8—12 Tage.	Incubationsdauer 18 Tage.
Gegen Ende desselben, etwa am 10. Tage, traten bei den bislang von allen Krankheitserscheinungen frei gebliebenen Kindern, leichter Katarrh, wiederholtes Niesen, manchmal etwas Heiserkeit unter ganz leichtem Fieber auf.	Gar keine Anzeichen irgend einer Erkrankung.
Das Prodromalstadium dauerte in der Regel 3 Tage, in seltnern Fällen länger, in ganz einzelnen kürzer, was für den späteren Verlauf der Krankheit ganz ohne Einfluss war.	Prodromalstadium $^1/_2$—1 Tag.
Unter ziemlich beträchtlichem Fieber (bis zu 40° C.) steigerte sich der Katarrh; es schwollen die Augenlider, die Conjunctiva war strotzend injicirt, die Augen thränten, es trat hochgradige Lichtscheu ein, die Nase secernirte reichlich eine serös aussehende salzige Flüssigkeit.	Fieber ausser in den complicirten Fällen*) keines. Katarrh nur bei 5 Personen (2 M. 3 W.), wovon 3 noch an anderweitiger Complication litten. Er war sehr geringfügig.
Die Schleimhaut an der hintern Pharynxwand war stark geschwollen, sehr geröthet und dick mit Schleim bedeckt.	In der Mundhöhle zeigte sich in 7 Fällen eine streifige Röthe des Gaumens.
Schlingbeschwerden bestanden keine.	Schlingbeschwerden keine, ausser in 3 mit Angina complicirten Fällen.
Die Sprache war heiser, Husten rauh und trocken, häufig bellend (Pseudocroup).	
	In 4 Fällen, 2 Kindern und 2 Erwachsenen, waren Anschwellungen der Submaxillar-Subauricular- und Cervical-Drüsen in Form kirschkerngrosser aber sehr schmerzhafter Knötchen vorhanden.
In vielen Fällen nahm das Fieber nach dem ersten Tage ab, um mit bedeutender Steigerung (40° C.) das Stadium eruptionis einzuleiten.	In den complicirten Fällen steigerte sich das bereits vorhandene Fieber kurz vor und während der Eruption (1 Mädchen 38° C.), ausserdem kam noch in 3 Fällen das Exanthem unter Fieber zum Ausbruch; in den übrigen 8 Fällen trat das Exanthem ohne jegliche Fiebererscheinung auf.
Das Exanthem variirt von Linsen- bis Bohnen-Grösse, besteht aus einer kleinen Papula mit rothem, leicht die Haut überragenden Hof, dessen zackige Ränder sich scharf gegen die gesunde Umgebung abheben. In einzelnen Fällen confluirte es, ohne aber dadurch sein fleckiges Aussehen zu verlieren.	Das Exanthem stellte stecknadelkopfgrosse, das Hautniveau nicht überragende, runde, nicht gezackte, rothe Tupfen dar, die nirgend confluirten.
In der Regel trat das Exanthem zuerst im Gesichte, am behaarten Kopfe auf und verbreitete sich rasch über den ganzen Körper (Dauer 2 Tage).	Die Rubeola trat zuerst am Rücken, der Brust, dem Nacken auf und gelangte in's Gesicht und verbreitete sich langsam über den Rumpf (Dauer 3 Tage).
Nach 2 Tagen blasste das Exanthem ab, mit ihm schwand das oft schon vor der Acme niedergegangene Fieber.	Das Exanthem blieb höchstens einige Stunden auf der ergriffenen Stelle sichtbar; wegen des langsamen Weiterschreitens aber war oft an den erst ergriffenen Theilen Desquamation, während an andern Theilen erst das Exanthem zum Vorschein kam.
Etwa 4—5 Tage später begann die Desquamation, welche 5—8 Tage dauerte.	
Deutlich sichtbare kleienförmige Abschilferung.	Dauer, dem verzögerten Verlaufe entsprechend, bis zu 14 Tagen; oft kaum sichtbare Furfuration.
Mit Beendigung der Desquamation in der Regel Restitutio in integr.; in einigen Fällen langdauernde Bronchialkatarrhe, auch Capillar-Bronchitiden.	In sehr zahlreichen Fällen folgte am 3.—5. Tage nach der Desquamation Mumps.
Complicationen: Magen- Darm-Katarrhe, Pneumonien.	Angina, Drüsenanschwellungen am Halse.

Auf Grund dieser Verschiedenheiten im Verlaufe müssen beide Krankheiten aus einander gehalten und der Rubeola ein selbstständiger Platz eingeräumt werden.

---

*) Complicationsfälle:

Drüsenanschwellung	Drüsenanschwellung, Angina und leichter Katarrh	Leichter Katarrh
1 weibl. 33 Jahr.	1 männl. 38 Jahr, 2 weibl. 17 u. 5 Jahr.	1 männl. 4 Jahr, 1 weibl. 3 Jahr.

Der Hülsen-Schienenverband von Hessing, zur Behandlung von Knochenbrüchen und schweren Erkrankungen der unteren Extremitäten in ambulando.

Beschrieben von Dr. *Kuby*, k. Bezirksgerichtsarzt und Oberstabsarzt à la suite.

(Schluss.)

9) Maurerpalier Stiermann (der XXV. Section der 51. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Cassel vorgestellt) 38 Jahre alt, hatte am 27. August 1878 einen rechtseitigen Oberschenkelbruch am Ende des oberen Drittels ohne Complication erlitten, und war 2 Stunden nach erlittener Verletzung von dem Polizeichirurgen, Magister Bacher, eingerichtet und mit einem gewöhnlichen Schienenverbande versehen worden. Am 4. Sept. legte Hessing in des k. Bezirksarztes Dr. Fikentscher und meiner Gegenwart, nachdem wir die Identität der Fractur und beträchtliche Schwellung der ganzen Extremität constatirt hatten, seinen Contentivverband und alsbald auch den Hülsenapparat an. Drei Tage darauf wurde an das inzwischen abgeschwollene Glied ein neuer Contentivverband gelegt. Das Weitere ist aus dem Eingangs dieser Mittheilungen angeführten Tageblatt der Naturforscherversammlung bekannt, und ich habe nur noch anzuführen, dass, als Stiermann, welcher seit Anlegung des zweiten Contentivverbandes keinerlei ärztlichen Rathes bedurft, und auch keinen mehr gesucht hatte, Anfangs October seinen Apparat ablegte, die Fractur ohne Difformität mit minimaler Callusbildung geheilt war, und die benachbarten Gelenke in keiner Weise in ihrer Gebrauchsfähigkeit beeinträchtigt waren.

Ausser diesem Oberschenkelbruche habe ich auch zwei Unterschenkelbrüche in demselben Verband im Spazierengehen heilen gesehen:

10) Der eine betraf den 15jährigen Prinzen Moriz Hohenlohe, Sohn des deutschen Botschafters Fürsten Hohenlohe in Paris, welcher am 7. November 1875 in Aussee das Schienund Wadenbein linkerseits gebrochen hatte. Der praktische Arzt Dr. Lobenstock in Mitterndorf legte den ersten Verband an. Am 14. November wurde von Hessing auf die noch sehr geschwollene Extremität ein Contentiv-Leimverband angelegt; 2 Tage später, nachdem die Geschwulst gefallen war, erneuert und darauf der Hülsenapparat angelegt, auf welchem Patient sofort am 18. November umherging, ja sogar die Treppe zum obern Stock hinauf- und hinabging; von da an legte sich derselbe am Tag nicht mehr zu Bette, reiste am 25. November nach München, wobei er ohne fremde Hilfe, nur auf einen Stock gestützt, die Geleise und Perrons überschritt. Mitte December hatte ich Gelegenheit, mich zu überzeugen, dass die Fractur mit äusserst mässiger Callusbildung und ohne eine Spur von Difformität geheilt war; und dass das Fussgelenk keine Steifigkeit zeigte.

11) Der zweite Fall betraf einen Schmied, Namens Andreas Herzner aus Erlinghofen, welcher am 4. Mai 1877 in einem Raufhandel einen einfachen Bruch der beiden Unterschenkelknochen rechterseits erlitten hatte. Den ersten Verband machte Dr. Muessmann, prakt. Arzt in Göggingen, worauf aber die Schmerzen nicht nachliessen. Hr. Dr. Muessmann veranlasste Hessing, seinen Verband anzulegen, was am 6. Mai geschah, worauf Herzner sofort das Bett verlassen konnte. Am 8. wurde der Hülsenapparat angelegt; am 9. Mai fuhr der Beschädigte in die Stadt, woselbst er sich einer Reihe von Aerzten vorstellte; er stieg dabei bei zwei Herrn Collegen über 2 Stiegen; von da an ging er täglich im Dorfe spazieren. Acht Tage später wurde in Gegenwart mehrerer Aerzte der Contentivverband erneuert, die Bruchstellen waren noch ein wenig angeschwollen, und durch ausgetretenes Blut unterlaufen. Nachdem der Apparat wieder angelegt war, verliess Patient zu Fuss das Zimmer; in der 3. Woche sah ich ihn an seinem Ambos arbeiten. In der 5. Woche wurde der Verband definitiv abgelegt; die Bruchstelle zeigte so wenig Callusbildung, dass sie kaum mehr nachgewiesen werden konnte; keine Spur von Difformität und keine Steifigkeit im Fussgelenke, dadurch vermieden, dass die Beweglichkeit dieses Gelenkes nur auf sehr kurze Zeit war inhibirt worden.

Auch einige ältere, von Dr. Higginbotham, prakt. Arzt in St. Petersburg, — welcher selbst im Jahre 1872 an Knochenhautentzündung des Unterschenkels und Kniecontractur leidend, 2 1/2 Monate in der Anstalt zu Göggingen zubrachte — beschriebene Fälle sollen hier Platz finden.

12) Karl B. aus Berlin, 5 Jahre alt, aufgenommen am 1. April 1871 — Fall im Zimmer als 1 1/2 Jähriger. Heftiger Schmerz im linken Hüftgelenke, dann gut. Die Untersuchung ergab damals eine geringe Verkürzung der Extremität. Die Cur wurde damit begonnen, dass der Knabe 8 Wochen in einem Sitzstuhle, mittelst Gummiriemen und Schnallen befestigt, zubringen sollte. Aufrechtstehen untersagt. Patient hielt nicht länger als 6 Wochen und zwar mit Unterbrechungen aus. Dann kam er in die Drahthose (Korb), auf dem Rücken liegend, angeschnallt; die Zeitbestimmung, wiederum 8 Wochen, hielt er nicht aus. Nun trat völlige Unmöglichkeit zu Gehen ein; in Folge dessen Lagerung im Bett. Geschwulst des Gelenkes. Trotz Jodeinpinselungen etc. im Januar 1871 Bildung eines kalten Abscesses. Spontaner Aufbruch desselben am 10. April. — Am Tage der Aufnahme in die Anstalt, am 18. April, war der Zustand folgender: Luxation des Oberschenkelkopfes nach hinten und oben; Stellung des Schenkels zum Becken im rechten Winkel. Contraction der Flexoren. Die Richtung des Fusses nach innen. Verkürzung der Extremität um 7 Centimeter; copiöse Eiterung aus zwei fistulösen Oeffnungen. — Nach Anlegung des Hülsenapparates, mit drei Abtheilungen und Fixirung am Gurt sofortiges Verlassen des Bettes. Seit Monaten bei Vortrefflichkeit des Appetits, und sichtlicher Zunahme der Körperkräfte, der Knabe fast den ganzen Tag in frischer Luft zubringend. Gegenwärtig (November 1872) munter laufend und springend; Ende November die Eiterung vollkommen sistirt. Das Bein normal der Länge und Stellung nach, noch die Maschine tragend, kein Hinken bemerkbar. Die Heilung vollkommen.

13) Frida T. aus Augsburg, 7 Jahre alt, aufgenommen 1. August 1871. Zuerst Kniegelenkentzündung mit Abscessbildung am Knie; nach monatelanger Behandlung Schliessung mit zurückgebliebener Steifigkeit und Verkürzung um 3 cm; Gypsverband vom Knie bis an die Leiste. Nach Verlauf von 2 Monaten Coxitis an derselben rechten Seite mit furchtbarem Schmerz und dabei Bettliegen. Bei der Aufnahme in Göggingen folgender Befund: Luxation des Gelenkkopfes nach oben und hinten. Stellung des Oberschenkels zum Becken im Winkel von 90 Grad. Verkürzung 7 cm. — Sofortige Application des unbeweglichen Leimverbandes mit compresses

échauffantes unter demselben; trotz heftiger Fieberbewegungen, profuser Eiterung und hochgradiger Abmagerung, sofortiges Verlassen des Bettes und Aufenthalt im Freien. Starkes Verlangen nach Bier, das lange Zeit fast die einzige Nahrung blieb. Im December Möglichkeit zu gehen; die Extremität im Apparate schwebend. Jetzt (Ende November 1872) blühendes kräftiges Kind. Starkes Hinken und steifer Gang, weil der Apparat getragen werden muss, um die Thätigkeit der Flexoren zu reguliren.

14) Adolf F. aus Steyermark, 7 Jahre alt; aufgenommen 1869, entlassen im März 1870, noch hin und wieder die Anstalt besuchend. — Coxitis purulenta linkerseits mit Luxation nach oben und hinten. Mit ungeheurer, entzündlicher Geschwulst, Verkürzung um 9 cm. — Nach Anlegung des Apparates Aufbruch des Abscesses. Abstossung von zwei 2 Zoll langen Knochenlamellen, und unzähligen kleinen Knochenstücken, und im späteren Stadium bedeutende Verkürzung der Beugemuskeln. Stellung des Oberschenkels zum Becken im Winkel von etwas weniger als 90 Grad. Ausserdem Kniegelenkentzündung rechts mit Beugung im rechten Winkel. — Allmälige Streckung bis zur volkommenen Heilung des Kniegelenkes. Stellung des Oberschenkels fast normal. Verkürzung der Extremität um $1^{1}/_{2}$ cm. — Alles geheilt, ist im Stande ohne Apparat zu gehen, trägt aber zur Vorsicht die Maschine.

15) Gottlob E. aus Gerabronn. Tübinger Dr. philos. 24 Jahr alt; aufgenommen 25. September 1872. Den 7. Januar 1872 acuter Schmerz im linken Hüftgelenke; 3 Wochen bettlägerig, dann Möglichkeit zu gehen mit Hilfe eines Stockes. Am 15. Februar Auftreten einer Coxitis acuta; leidliche Besserung durch Antiphlogose. Vom 22. Februar ab Gebrauch des Wildbades (20 Bäder). Hier entwickelte sich an der Innenseite des Oberschenkels ein Abscess, welcher am 18. April von Dr. Gärtner in Stuttgart an 3 Stellen eröffnet wurde, mit Application von Drainageröhren und Injectionen mit Carbolsäure. Ein zweiter Besuch von Wildbad brachte keine Wirkung hervor; doch konnte Patient nach 30 Bädern mit Krücke leidlich gehen. Es bildeten sich aber von Neuem 2 Congestions-Abscesse am Hüftgelenk, von dem der eine spontan aufbrach, der andere am 6. August in Gerabronn der Onkotomie unterworfen wurde. Als auf Dr. von Burkhard's Rath ein dritter Besuch des Wildbades für nothwendig erachtet wurde (25 Bäder), dieser aber ohne erwünschten Erfolg blieb, so wurde wiederum von Dr. v. Burkhard ein Heilversuch in Göggingen in Vorschlag gebracht. Hier in der Anstalt höchst erschöpft und elend angekommen, ergab die Untersuchung am 25. September folgendes: der Oberkörper nach vorn übergebeugt; der Oberschenkel zum Becken auf 90 Grad gestellt, obducirt; der Fuss nach Aussen gerichtet, ohne Luxation. Am Hüftgelenk, das enorm geschwollen und geröthet war, befanden sich 5, an der Leist und der innern Fläche des Oberschenkels 2 eiternde, alle unter einander communicirende, fistulöse Gänge. Fluctuation bis an's Knie nachweisbar. Die Behandlung wurde mit Carbolsäurelösung, compresses échauffantes, darüber der Hessing'sche Contentivverband täglich gewechselt, eingeleitet. Am 5. October der aus 4 Abtheilungen zusammengesetze Apparat zur ersten Streckung des Schenkels, und von 5 zu 5 Tagen allmählig in die normale Stellung zu bringen versucht. Während dieser Zeit fand dreimal enorme Zunahme der Eiterung mit Fieberbewegungen statt. Ende November war die Stellung des Oberschenkels der Norm nahe gebracht, der Gebrauch der Extremität ermöglicht; das Bett konnte verlassen werden, der Appetit wieder hergestellt; die Eiterung gutartig und sehr gering geworden.

Der weitere Verlauf war ein sehr günstiger, so dass E. am 2. August 1873 vollkommen geheilt entlassen werden konnte.

16) Aus des Rf. (Dr. Higginbotham) eigener Krankheitsgeschichte ist zu erwähnen, dass er im Juli 1871 (in seinem 58. Lebensjahre) während einer Operation septichaemisch inficirt wurde. Die Ansteckung manifestirte sich durch maligne Pustelbildung mit Fieberbewegung und Ansatz von Hautgeschwüren an verschiedenen Körpertheilen, die den syphilitischen am nächsten ähnlich sahen. Die allgemeine Hautdecke bekam ein welkes, lebloses Ansehen. Ein Geschwür auf dem Schienbein hatte das Periost im Umfange von 3 Cm. in Mitleidenschaft gezogen. Nach 4 monatlicher Cur war Heilung erfolgt. Rf. fühlte sich nie wohler; als plötzlich ohne Prodrome ein Fieber-Anfall mit heftigem Schüttelfrost und darauffolgender Hitze von 41,2. auftrat, und der wahrscheinlich latente, septische Stoff, in Form einer bösen Phlegmone oder Pseudoerysipels den rechten Fuss ergriff, auf Unter- und Oberschenkel sich verbreitend und kaum eine Spur von Zellgewebe zurücklassend; denn bei enormem Eiterverlust wurde dieser necrotisch ausgestossen. — Ende Mai, als Rf. die Reise im eigenen Bette von St. Petersburg bis Wildbad unternahm, und daselbst im königlichen Katharinenstift ankam, waren von 50 bedeutenden Schnittwunden noch fünf offen, das Bein mit harten Infiltrationen versehen und stark hyperaesthetisch. Während der 4 monatlichen Cur hatte die erste Gruppe der Bäder einen auffallend raschen Schwund der Infiltration verursacht. Wegen der heftigen Badschmerzen, mussten die Bäder öfters ausgesetzt werden. In der 2. Gruppe heilten alle Wunden bis auf 2 auf dem Fussrücken, in der Nähe des Gelenks, welche jeglicher Behandlung widerstehend auch in der 3. Gruppe nicht heilten. Das Ansetzen des Fusses war der lästigen Hyperaesthesie wegen total unmöglich. Nach 75 Bädern war Rf. zwar in der Besserung begriffen, aber von Heilung so weit entfernt, dass befreundete Collegen in Wildbad an die Möglichkeit des Gehens überhaupt nicht glaubten. Schon im März in St. Petersburg hatte sich eine jede Bewegung der Finger hemmende Parese des rechten Armes eingefunden, Electro-Therapie half dagegen nichts; das Wildbad machte die Hand zum Schreiben fähig. — Später brachten kleine Vesicatore auf den Oberarm bedeutende Linderung. — Auf den Rath des trefflichen Collegen Dr. Renz begab sich Rf. zur orthopädischen Behandlung nach Göggingen, wo der Zustand Mitte September folgender war: Das Knie durch Narbengewebe contrahirt; das Bein um $3^{1}/_{2}$ Cm. verkürzt, die Wunden auf dem Fussrücken mit wuchernden Granulationen bedeckt. Fuss und Unterschenkel ödematös geschwollen, dabei die Musculatur atrophirt. — Die Haut des ganzen Körpers, insbesondere der Beine spiegelblauk, glänzend, wenig porös. Nach 5 Tagen wurde der 3theilige Apparat angelegt; die Zehe mit Leimbinden stark zugezogen, um Oedem zu verhüten. Die Wunden mit Ceratum saturni verbunden. Am nächsten Tage Verlassen des Bettes, Versuch zu stehen, Fahrt nach Augsburg, nach 8monatlichem Liegen im Bett. Allmählige Fortschritte im Gehen allein bis zum Spaziergange auf halbem Wege nach Augsburg. Von Stock oder Krücke war gar nie die Rede. Drei Wochen nach Anlegung des Apparates Hei-

lung der Wunden durch Druck und Wärme, und gleiche Länge beider Extremitäten. Die atrophische Wade füllt sich mit Muskel, die Blutcirculation in derselben frei, und die Hyperaesthesie fast geschwunden. Somit der Zweck der Cur erreicht. Zur Reise nach St. Petersburg (Ende November) ein leichter 2theiliger Apparat angelegt, bis zum Knie, welcher der Vorsicht halber noch mehrere Monate getragen werden soll, obwohl das Gehen ohne Apparat schon möglich geworden.

Oben wurde gesagt, dass der Hessing'sche Apparat sogar manche Resectionen entbehrlich machen könne; ich masse mir nicht an über die Indicationen der Kniegelenk-Resectionen Kritik zu üben, aber ich führe das Urtheil eines bewährten Fachmannes, des praktischen Arztes Dr. Johann Merkel in Nürnberg und die unbestrittene Autorität Pitha's an. Merkel sagt (Aerztl. Intell.-Bl. Nr. 27 vom 2. Juli 1878. Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München): Was die Resection des Kniegelenkes anbelangt, so verdient diese Operation nach meinen Erfahrungen durch conservativ-exspectative Behandlung oder Amputation in den Hintergrund gedrängt zu werden. Auch die Lister-Begeisterung der letzten Jahre vermag bessere Resultate nicht herbeizuführen, da der Grund der schlechten Endresultate nicht in der Sepsis liegt, sondern in den mechanischen Verhältnissen des Gewebeersatzes eines resecirten Kniegelenkes zum Unterschenkel und zum Körpergewicht, wie unten näher erörtert werden soll. Glücklicherweise heilen schwere Kniegelenk-Entzündungen, wie ich oft sah, durch Immobilisirung und Extension etc. Seit Jahren beschäftigt mich die Frage, ob diese Operation überhaupt berechtigt sei. Unter 6 Resectionen erlebte ich nur einmal ein befriedigendes Endresultat für die Dauer. In allen meinen Fällen war das augenblickliche Resultat, wie es auch anderwärts beschrieben ist, vorzüglich: doch diese Freude dauerte nicht lange.

Mit jedem Jahre wird die Extremität difformer, mag auf dem Weg fibröser oder knöchener Ankylose die Heilung erfolgt sein.

Drei Momente sind es, welche die Krüppelhaftigkeit solcher Extremitäten bedingen. Erstens die Atrophie der Ober- und Unterschenkel-Muskeln, zweitens der Druck der Körperlast, drittens die mangelhafte Ossification oder ausbleibende knöcherne Verbindung; wenn der Gehact versucht wird, beginnen diese Factoren ihre Wirksamkeit zu entfalten und spotten der unvergleichlich grossen Anstrengungen des Arztes, welche eine Nachbehandlung Knieresecirter erfordert. Es finden, wie Ossificationen eintraten, beim Gehen wieder Resorptionen statt, was man an der Abnahme der Knochenneubildung durch Messung nachweisen kann. Das Körpergewicht übt einen Druck aus und die Musculatur ist und bleibt geschwunden, kann also in diesem Zustande auch bei fibröser Verbindung keinen Einfluss auf die Extremität äussern; bei knöcherner Vereinigung, wenn Resorptionen eintreten, ist das Nämliche der Fall. Es wäre also immer das Beste, eine feste knöcherne Ankylose zu erstreben, damit die Extremität ähnlich wie ein Stelzfuss fungirte; doch auch hier bleibt es beim Wunsch, denn es treten im Callus, wenn ich mich so ausdrücken darf, ganz andere Volums- und Dichtigkeitszustände ein, als etwa $1/2$ Jahr nach scheinbar geheilter Resection beobachtet werden.

Was bleibt also übrig. Man muss den Kranken fortwährend einen tutor zur Stütze und zur Vermeidung der Flexionsstellung tragen lassen. Wird dies unterlassen, so bleibt das Bein unbrauchbar und muss eine Stelze in Winkelstellung zu Hilfe genommen werden — wahrlich da wäre eine Stelze allein besser als eine solche mit verkrüppeltem Gliede.

Diese am Knie resecirten Extremitäten wachsen nie normal, sondern nur subnormal, es bleibt ein Missverhältniss in der Entwickelung dieser Beine zurück gegenüber der Entwickelung des übrigen Körpers, mag man die Epiphysenlinie schonen oder nicht. Jeder Chirurg, der im Kniegelenke resecirt hat, und nach Jahresfrist seine Kranken sah, wird dies bestätigen. Wer über Kniegelenksresection ein Urtheil fällen will bezüglich des Endresultates, muss nach 5 Jahren dieselben Kranken untersuchen, deren anfangs treffliches Resultat den Operateur mit Freude erfüllte, während das Endresultat nach 5 Jahren, wird es offen und wahrheitsgemäss bekannt, ein klägliches ist und nur geeignet, die ehemalige Freude in Betrübniss über so viel nutzlos angewandte Mühe zu verwandeln."

Professor v. Pitha sagt: (Seite 294 des IV. Bandes. Erst Abtheilung des Handbuches der allgemeinen u. speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth. Erlangen. Verlag von Ferdinand Enke. 1878.) „Die Resection des Kniegelenkes hat unstreitig einen hohen conservativen Werth, bildet an und für sich keinen allzugrossen Eingriff und ist verhältnissmässig nicht schwer auszuführen; — dessen ungeachtet verspricht sie bisher erfahrungsgemäss weniger Erfolg, als alle andern Gelenkresectionen, indem sie nur zu häufig eine nicht enden wollende Eiterung und Erschöpfung nach sich zieht, ausserordentlich langsam, überdiess häufig sehr unvollkommen heilt und selbst dieses unsichere Resultat nur durch eine äusserst mühsame, langwierige und qualvolle Nachbehandlung sich erkaufen lässt. So wenigstens spricht die Erfahrung bei Erwachsenen, namentlich älteren Leuten; bei Kindern aber, wo sie, wenigstens nach den Erfahrungen englischer Chirurgen noch die besten Chancen hat, beeinträchtigt sie in höchst fataler Weise den Wachsthum der Extremität, der ja bekanntlich hauptsächlich von den Epiphysen ausgeht (fluorens), so dass die durch sie gesetzte Verkürzung des Beines mit jedem Jahr zunimmt, und das mühsam gerettete Glied sich später immer wertbloser zeigt. Der auffallend grössere Erfolg der Operation in England, als im übrigen Europa, scheint vorzugsweise darauf zu beruhen, dass man dort sehr oft und frühzeitig zu der Operation schreitet, also unter Umständen, wo wir noch die Chancen der unblutigen Heilung verfolgen zu müssen glauben."

Am Schlusse dieser Mittheilungen bitte ich die Herrn Collegen, der wiederauferstandenen Idee: Knochenbrüche und schwere Gelenkkrankheiten an den unteren Extremitäten spazieren gehend zur Heilung zu bringen, und der mustergiltigen technischen Ausführung der Apparate hiezu seitens eines Mannes, welcher mit technischem Scharfsinn und künstlerisch entwickeltem Formensinn begabt, von einem einfachen Handwerker zu einem vielgesuchten Orthopäden sich herangebildet hat, ihre wohlwollende Aufmerksamkeit zu schenken, deren selbst die kleinen Manipulationen in hohem Grade würdig sind, so namentlich die Extension und Contraextension ohne Gehilfen, während der Einrichtung von Knochenbrüchen, und während der Anlegung des Verbandes; der methodische Gebrauch der Scheere und des Leimes bei Anlegung der Binden. Das Wichtigste aber ist: die Ermöglichung freier allgemeiner Beweglichkeit bei Verurtheilung nur des kranken Körpertheiles zur Ruhe.

Bücher-Anzeige und Referate.

Leitfaden zur Antiseptischen Wundbehandlung, insbesondere zur Lister'schen Methode. Für seine Schüler und für prakt. Aerzte von Professor Dr. J. N. Ritter v. Nussbaum, k. b. Generalstabsarzt a. l. s. 2. gänzlich umgearbeitete Auflage der Chirurg. Klinik zu München im Jahre 1875. Stuttgart 1879. Verlag von Ferd. Enke.

Im Jahre 1875 übergab Prof. v. Nussbaum seinen Schülern ein Andenken in Form einer Brochüre mit dem Titel: „Die chirurgische Klinik in München im Jahre 1875." In dieser Schrift schildert der Verfasser, wie in seinen Krankensälen von Jahr zu Jahr die accidentellen Wundkrankheiten, insbesondere der Hospitalbrand überhandnehmen, so dass im Jahre 1872 26%, 1873 gegen 50% und im Jahre 1874 80% aller Wunden und Geschwüre von Hospitalbrand befallen wurden, dass aber mit der genauen Anwendung des Lister'schen antiseptischen Verfahrens wie durch Zauber in kurzer Zeit die Verhältnisse auf seiner Klinik sich zum Guten wendeten. Diese Arbeit v. Nussbaum's, welche zu den wichtigsten Acten über die Antisepsis gezählt werden muss, ist nun vor Kurzem in zweiter gänzlich umgearbeiteter Auflage erschienen.

Nur derjenige, welcher Tag für Tag, Jahr für Jahr die erschrecklichen Opfer an Pyaemie, Hospitalbrand dahinsiechen und sterben sah, der das drückende Bewusstsein erfahren hat oder zu fassen vermag, ohnmächtig mit allen Mitteln der Kunst diesem Würgengel gegenüber zu stehen, nur der vermag in vollem Masse die Begeisterung mitzufühlen und zu begreifen, mit der v. N. den „Leitfaden zur antiseptischen Wundbehandlung insbesondere zur Listers'chen Methode für seine Schüler und für praktische Aerzte" geschrieben hat. Wir lesen aus diesem Buche, wie der Verfasser aus seiner innersten Ueberzeugung heraus den Wunsch ausspricht, die antiseptische Wundbehandlung möchte recht bald Gemeingut aller Aerzte werden. Desshalb stellt er an der Spitze seiner Abhandlung im ersten Abschnitte die Frage: „Ist jeder Chirurg verpflichtet, die antiseptische Methode zu kennen und zu üben?"

Man kann nun in Bezug auf die Theorie der Antisepsis verschiedener Meinung sein, soviel steht aber fest: Kein Chirurg wird sich ungestraft der Wahrheit verschliessen können, dass die antiseptische Wundbehandlung die Wundheilung am sichersten garantirt, aber nur dann, wenn an den wohl durchdachten, und vielfach erprobten Methoden derselben in scrupulöser Weise festgehalten wird, insolange bis uns eine reiche Erfahrung die Aenderung und vielleicht auch Vereinfachung der Behandlungsweise gestattet.

Die Richtigkeit dieses Satzes in gebührender Weise betont zu haben, dürfen wir wohl dem Verfasser zum Verdienste anrechnen.

Der Leitfaden zur antisept. Wundbehandlung wird aber auch demjenigen, der einmal von der Nothwendigkeit derselben überzeugt ist, ein erwünschter Rathgeber bei der Handhabung der Antisepsis sein. v. Nussbaum beschreibt nämlich im 2. Abschnitt den Apparat, der zur antiseptischen Wundbehandlung nothwendig ist und erläutert im 3. Abschnitt an der Hand von Beispielen, wie die Antisepsis mit Rücksicht auf die Eigenthümlichkeit des einzelnen Falles am zweckmässigsten zur Anwendung gelangen müsse. Manche dazwischen eingeschaltete praktische Bemerkung wird der Leser gerne wahrnehmen und sich ihrer gelegentlich dankbar erinnern.

Einen 4. Abschnitt widmet der Verf. der Frage: Muss die antiseptische Methode auch im Kriege geübt werden?"

Es ist wohl nicht zu zweifeln, dass diese Frage im bejahenden Sinne beantwortet werden muss. Aber das bei dieser Gelegenheit vom Verfasser Gesagte wird nicht nur dem Arzte im Felde von Werth erscheinen, sondern auch jene Aerzte, welche unter schwierigen Umständen ihren Beruf auf dem Lande oft ohne die Möglichkeit einer Beihülfe zu erfüllen haben, werden daraus ersehen, dass auch derjenige, der nur mit einfachen Mitteln nach bestimmten Grundsätzen die Wunde vor äusseren Schädlichkeiten zu schützen vermag, auf einen günstigen Heilverlauf rechnen darf.

Wir schliessen unser kurzes Referat mit dem Wunsche, dass die in dem Buche niedergelegten Anschauungen und Beobachtungen unseres genialen Chirurgen die Collegen ermuntern mögen, Lister's segensreiche Erfindung mehr und mehr zu üben und zu verbreiten. —

Ueber die Entwicklung der Erkenntniss. Rede an die Studirenden beim Antritte des Rectorates der Ludwig-Maximilians-Universität, gehalten am 23. November 1878 von Dr. Carl v. Voit, Prof. der Physiologie. München 1879. M. Rieger'sche Buchhandlung (Gust. Himmer). Pr. 1 M.

Diese Rede unsers berühmten Physiologen hat des besten Eindrucks auf die Zuhörer nicht ermangelt und dürfte daher ihr Abdruck auch für weitere Leserkreise sehr erwünscht sein. Es wird hier dargethan, wie man sich die Entwicklung der Erkenntniss auf physiologischem Wege vorstellen soll und wie sehr man irre, wenn man sich diesen Weg als einen ausschliesslich materiellen denkt. „Die einzelnen Theile des menschlichen Wissens und Könnens hängen auf's Innigste unter einander zusammen. Entsprungen aus den Sinnesempfindungen führen sie durch eine continuirliche Reihe von Urtheilen nach den gleichen für alle Zeiten gültigen Principien zum nämlichen Ziel, dem der Erkenntniss" — doch wir wollen dem Leser nicht vorgreifen, der gewiss mit hohem Vergnügen diese 29 Druckseiten lesen wird, denen die Verlagsbuchhandlung — wie immer — eine gefällige Form zu geben verstand.

Berichtigung: In der Bücher-Anzeige in Nr. 9 d. Bl. pag. 93 ist als Autor des Buches zu lesen Emminghaus statt Hemminghaus.

T. Felsenreich: Dialystisches Injections-Ergotin für subcutane Anwendung. (Wien. med. Wochenschr. 1879. Nr. 7.) Das Mittel wurde in ca. 309 subcutanen Injectionen angewandt, namentlich bei Blutungen ex atonia Uteri puerperalis. Es wurden meist 2, seltener 3 Gramm injicirt, bei Frauen mit reichlichem subcutanem Zellgewebe in die seitliche Thoraxgegend, sonst in die Bauchdecken. Der Schmerz war ein geringer, bald verschwindender; dreimal traten entzündliche Infiltrate, einmal ein Abscess auf; wahrscheinlich war in diesen Fällen nicht tief genug eingestochen worden. In den milderen Fällen war ausser den Injectionen nichts angewandt worden; der Erfolg war immer befriedigend. Bei ernsteren Blutungen wurden gleichzeitig Irrigationen und Massage angewandt. Das Präparat hielt sich Monate lang unzersetzt. Th.

Dr. Th. Thorne: Ursache der Typhusepidemie in Caterham Valley. (The Brit. med. Journ. Nr. 948. 1879.) Ein plötzlicher Ausbruch von Typhus in Caterham mit nahezu

300 Erkrankungen hat nun seine merkwürdige Erklärung gefunden: ein Arbeiter, welcher einen Schacht der Wassercompagnie von Caterhamthal zu vertiefen hatte, war in dem ersten Stadium des Typhus und liess zweifellos seine Dejectionen in das Wasser gehen; trotz der bedeutenden Verdünnung waren die Keime genügend, eine solche grosse Anzahl von Erkrankungen zu veranlassen. Während einer Zeit von 14 Tagen und bis zur Entdeckung dieses Umstandes vermehrten sich die Fälle rapid, mit Bekanntgabe und Warnung vor dem Wasser, die den Gebrauch desselben sistirten, kam sofort kein neuer Fall mehr vor. Wo Typhus aufgetreten war, stammte das Wasser aus dieser Leitung; Reigate mit einer anderen Wasserversorgung blieb frei, Redhill litt ganz bedeutend; eine Häuserreihe in letzterem an der Eisenbahnstation mit Wasser aus anderer Quelle hatte keinen einzigen Fall, während in den gegenüberliegenden Häusern der Typhus auftrat. Es ist zu bemerken, dass bis Vertiefung dieses Schachtes resp. seiner Verunreinigung der Gesundheitszustand des Caterhamthales ein äusserst günstiger war, (Mortalität 13 : 1000) und dass diese Abtrüfung, die nun bis auf 851 engl. Fuss gelangt ist, zum Zwecke eine grössere Menge reinen Wassers zu erhalten vorgenommen wurde. P.

Sir J. Fayrer: Die therapeutische Verwendung der Baelfrucht. (Med. Tim. and Gaz. Nr. 1458 u. 1459.) **Sir R. Christison: Die Baelfrucht.** (Med. Tim. and Gaz. Nr. 1464. 1878.) Das indische Bael, von Aegle Marmelos, einer Aurantiacea, auf Malabar und Coromandel heimisch, fast in ganz Indien angebaut, macht Sir J. Fayrer zum Gegenstand einer längeren Mittheilung, von der wir einen kurzen Abriss geben, da die Frucht wegen ihrer äusserst günstigen Wirkung bei chronischen Durchfällen und Dysenterie nun auch im frischen Zustande in England eingeführt wird, während bisher nur getrocknete, unreife Früchte zu Tinctur und Extract. fluid. verarbeitet, in der Ph. brit. verwendet wurden. Die Hauptbestandtheile der Orangen ähnlichen Frucht sind nach Macnamara 1) Tannin und zwar enthalten die reifen Früchte mehr als die unreifen, im Verhältnisse von 5 : 3; 2) bittere Extractivstoffe und Zucker, vegetabilische Säuren mit Ausschluss von Tannin und 3) ein ätherisches Oel resp. Balsam, der dem Peruvianischen sehr ähnlich ist; alle diese Stoffe sind in grösserer Menge in den reifen als unreifen Früchten enthalten. Die Anwendungsform ist: 1) als Sherbet, Dosis ein Weinglas; 2) Extract. liquid. Dosis 1—2 Drachmen = 4—8 g; 3) Extract aus den frischen Früchten mit dünnen Schalen; Dosis 2—4 g. Die Bereitungsweise muss im Originale nachgesehen werden. Ausserdem wird die Frucht in Indien auf die verschiedenste Weise zubereitet, wobei entweder nur die Pulpa oder die ganze Frucht zur Verwendung kommt. A. Grant empfiehlt den Sherbet als ausgezeichnetes mildes Abführmittel bei habitueller Verstopfung zu einem Weinglas Morgens genommen, bei Dyspepsie mit dunklen Symptomen von Landscorbut; Fayrer erklärt Bael für ausgezeichnet bei unregelmässiger Darmfunction, Diarrhoe abwechselnd mit Verstopfung, aufgetriebenem Leibe, mangelhaftem Appetite und Schwäche der Verdauung mit Depression des Nervensystemes in feuchtwarmen Climaten, als werthvolles Laxans und Tonicum bei chronischer Diarrhoe mit allgemeiner Schwäche nach Malariafieber, Typhus, Dysenterie, mit Vortheil oft mit Opium und Adstringentien zusammengegeben, namentlich den Sherbet mit Opium oder Pulv. Dover. bei Dysenterie. Bei acuten Diarrhöen leistet das Bael Nichts; Sir R. Christison bestätigt in einer Zuschrift die überraschende Wirkung der frischen Früchte in je einem Falle von chronischer Diarrhoe nach Typhus und Dysenterie, die jeder Behandlung widerstanden hatten. P.

Pozzi: Neue Methode gewisse Cysten mit flüssigem oder halbflüssigem Inhalte zu exstirpiren. (Soc. de Chir. 6. Nov. 1878 — L'Union méd. Nr. 2 1879.) Um die Cystenwand in toto exstirpiren zu können, empfiehlt Pozzi die Cyste nach der Punktion und Entleerung mit geschmolzenem (im Wasserbade) Wallrath zu injiciren und durch Eisumschläge denselben zum Erstarren zu bringen; man erhält so einen soliden Tumor, welchen man sehr leicht herausschälen kann. P.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 30. October 1878.

Beginn: Vormittags 9 Uhr.

Anwesende: Als k. Regierungs-Commissär der k. Kreismedicinalrath Dr. Bauer; als Delegirte: Dr. Hertel (Kempten) für den B.-V. Allgäu; Dr. Kunz (Fellheim) für den B.-V. Memmingen; Dr. Lauber (Donauwörth) für den B.-V. Nordschwaben; Dr. Martin (Schwabmünchen) und Dr. Miehr (Augsburg) für den B.-V. Augsburg.

Der k. Regierungs-Commissär leitet die Sitzung ein mit einer freundlichen Begrüssung der erschienenen Herren Delegirten, vermisst aber schmerzlich den Senior der Kammer und letztjährigen Vorsitzenden, den praktischen Arzt Dr. Wasser von Nördlingen, welcher kurz vor dem Zusammentritte der Kammer am 8. October d. J. durch einen plötzlichen Tod seinem Wirkungskreise entrissen wurde.

Mit warmen und bewegten Worten, wie sie nur aus Freundesbrust kommen können, gibt Medicinalrath Dr. Bauer seiner tiefen Trauer Ausdruck über den Hingang dieses braven Mannes, dessen schätzenswerthe Eigenschaften als Mensch, als Arzt und als thätiges Vereinsmitglied er zu einem schönen Charakterbilde zusammenfasst.

Um in dem Verlebten den Freund und den Stand zu ehren, hatte sich der k. Medicinalrath zu dessen Begräbniss nach Nördlingen begeben, ihm die letzte Ehre zu erweisen, während Dr. Miehr Namens der Aerztekammer einen Lorbeerkranz auf das Grab ihres Mitgliedes und Vorsitzenden niederlegte.

Diese Ehrung findet die Zustimmung der Kammer unter dem Ausdrucke ihres Dankes.

Der Ersatzmann des Verstorbenen Dr. Horlacher, prakt. Arzt in Oettingen, lässt sich durch seinen Collegen Dr. Lauber wegen Unwohlseins entschuldigen und durch denselben die Acten und die Cassa, welche Dr. Wasser in Verwahrung und Verwaltung hatte, der Kammer übermitteln.

Dr. Hertel wird als Alterspräsident von dem k. Regierungs-Commissär ersucht, die Wahl eines Vorsitzenden und Schriftführers vornehmen zu lassen, was mittels Stimmzettel

geschieht und für Dr. Hertel zum Vorsitzenden und für Dr. Miehr zum Schriftführer mit je 4 Stimmen entscheidet.

Dr. Hertel glaubt jedoch, die Wahl ablehnen zu müssen, ebenso Dr. Kunz, welcher bei einer zweiten Wahl die meisten Stimmen hatte. Es wurde daher Dr. Martin per acclamationem zum Vorsitzenden und zu dessen Ersatzmann Hertel und zum Ersatzmanne des Schriftführers Dr. Lauber gewählt.

Dr. Martin übernimmt den Vorsitz und dankt zunächst dem k. Regierungs-Commissär für den herzlichen Empfang mit der Bitte, derselbe wolle wie bisher mit seinen reichen Erfahrungen den Berathungen zur Seite stehen, zugleich dankt er der Kammer für das ihm bewiesene Vertrauen und ersucht um deren Nachsicht und gütige Unterstützung.

Der Vorsitzende ladet die Herren Delegirten ein, ihre Mittheilungen aus dem Vereinsleben zu machen.

Der B.-V. Nordschwaben zählt 25 Mitglieder (Referent Dr. Lauber) und hielt in diesem Jahre 2 Versammlungen. Derselbe ist, wie bekannt, in Zweigvereine abgetheilt, welche Gau- oder Zweigvereinssitzungen abhalten. Die Function eines Vorsitzenden ist durch den Tod Wassers erledigt und noch unbesetzt.

Der B.-V. Memmingen hat 17 Mitglieder (Referent Dr. Kunz) und hält jährlich 3 Versammlungen, welche durch die wissenschaftliche Strebsamkeit einiger Mitglieder, welche es sich angelegen sein lassen immer Neues und Interessantes zu bieten, anziehend gemacht werden.

Der B.-V. Kempten hat 38 Mitglieder (Ref. Dr. Hertel) und hält durchschnittlich 2 Versammlungen mit wechselndem Orte theils in Kempten, theils in Immenstadt, theils in Kaufbeuren oder Lindau. An Stelle des früheren Vorstandes Dr. Brug ist jetzt Vorstand Dr. Ott in Kempten.

Der B.-V. Augsburg zählt 32 Mitglieder (Refer. Dr. Miehr) und hielt in diesem Jahr 2 Versammlungen ab. Die Vereinsthätigkeit stützt sich auf ein kleines, aber treues und anhängliches Häuflein. Grössere Referate, Berathungen von Standesfragen und Geschäftliches bildeten das Thema der Versammlungen.

Da der seitherige Vorsitzende Dr. Frommel eine Wiederwahl nicht mehr anzunehmen erklärte, wurde der k. Bezirksarzt Dr. Prestele an dessen Stelle gewählt.

Der Vorsitzende bedauert, constatiren zu müssen, dass diesen Berichten zufolge sowie nach seinen eigenen Wahrnehmungen die Vereinsthätigkeit in unserer Provinz eine sehr flaue ist und dass es mit Rücksicht auf die künftige sociale Stellung der Aerzte vor Allem zu beklagen ist, dass namentlich die jüngeren Collegen so auffallend wenig Interesse für die Vereine zeigen. Da von einer Seite eingewendet wird, dass die bisherigen Leistungen aller Vereine miteinander noch sehr bescheidene seien und dass das indifferente Beiseitestehen der jüngeren Collegen zum grossen Theile aus der Resultatlosigkeit der von den Vereinen bisher gemachten Kraftanstrengungen und aus dem Missvergnügen über die gegenwärtig bestehenden, für die wissenschaftlichen Aerzte unwürdigen Verhältnisse entspringe — so erklärt der Vorsitzende, möge dem sein, wie ihm wolle, so werden doch die Vereine sich nicht irre machen lassen, an ihrer Organisation festzuhalten und unverdrossen immer das anzustreben, was unserem Stande frommen kann.

Der k. Regierungs-Commissär theilt die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 16. v. M. auf die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer mit.

Der diesjährigen Aerztekammer wurde von Seite des k. Staatsministeriums des Innern eine Vorlage gemacht betreffend: die staatspolizeiliche Prophylaxe der Trichinose in Bayern und die Aerztekammer zu einer gutachtlichen Aeusserung über die Nothwendigkeit der Einführung der obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau aufgefordert.

Nach Verlesung und Besprechung des Referates des Herrn Prof. Dr. Bollinger, erklären die Mitglieder der Kammer, dass sie niemals in der Lage waren, selbstständige Erfahrungen in dieser Frage zu machen, da in Schwaben niemals ein ärztlich constatirter Fall von Trichinose vorgekommen sei und glauben die Nothwendigkeit einer obligatorischen mikroskopischen Trichinenschau für unsere Provinz verneinen zu müssen. Sämmtlichen Schlusssätzen des Herrn Prof. Dr. Bollinger stimmte die Kammer bei.

Sämmtliche Delegirte stellten einstimmig wiederholt die von Dr. Brauser in Regensburg modificirten Anträge unter Berufung auf deren Motivirung vom Vorjahre das Verhältniss der Heilkunde zur Gewerbeordnung betreffend und also lautend:

„Die Aerztekammer stellt an die hohe k. Staatsregierung das Ersuchen:

1) bei dem Reiche auf eine Umarbeitung der Gewerbeordnung zu dringen, dahingehend, dass alle die Heilkunde betreffenden Bestimmungen aus derselben zu entfernen wären,
2) in die Strafgesetzbücher eine Bestimmung aufzunehmen, nach welcher allen nicht vom Staate approbirten Individuen die Ausübung der Heilkunde verboten ist, mit Ausnahme näher zu bezeichnender Fälle von Nothhülfe;
3) die Bestimmungen über die Vorbildung zum Studium der Medicin und die staatliche Approbation der Aerzte in die Medicinalordnung des Königreiches einzufügen.

(Einstimmig angenommen.)

Dr. Martin reproducirt den Antrag vom Vorjahre:

„Die Aerztekammer beschliesst, an die hohe k. Staatsregierung die gehorsamste Bitte zu stellen, es möge auf dem Verordnungswege eine vorläufige Aenderung der bisher bestehenden Leichenschauordnung vom 10. October 1839 dahin vorgenommen werden, dass die zweite Leichenschau, insoweit sie von Aerzten vorgenommen wird, in Wegfall komme.“

Motive: Eine von allen Seiten als wünschenswerth und nothwendig erkannte Aenderung der alten Leichenschauordnungen ist von Reichswegen, wie man aus den öffentlichen Berichten erfährt, nicht so bald zu erwarten; auch in Bayern ist eine desfallsige Umgestaltung nicht in Aussicht stehend, dagegen wird die Aufhebung der zweiten Leichenschau als vollständig entbehrlich von allen Seiten gewünscht.

Die Erfüllung dieser Bitte wird jedenfalls zur Folge haben, dass sich die approbirten Aerzte selbst lieber der Leichenschau annehmen, was ja im Interesse der Herstellung einer besseren brauchbaren Statistik, im Interesse der Sanitätspolizei wie der Criminalstatistik höchst wünschenswerth ist.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Von Seite des B.-V. Kempten wird der Antrag eingebracht:

„Die Aerztekammer wolle beschliessen, an die hohe k. Staatsregierung die Bitte zu richten, es wolle den Aerzten gestattet werden, die von denselben verordneten Arzneimittel ihren Kranken selbst dispensiren zu dürfen, oder es wolle doch wenigstens eine sachgemässe Erweiterung der den Aerzten zur Führung erlaubten Arzneimittel veranlasst werden.“

Motive: Es liegt in dem Begriffe der Gewerbefreiheit, dass jeder Gewerbtreibende das zur Führung seines Geschäftes nöthige Materiale daher bezieht, wo er es am besten und zugleich am billigsten erhält. Kein Gewerbsmann ist in einem ähnlichen Verhältnisse gebunden wie der Arzt an den Apotheker. Wenn die hier in Betracht kommenden

Geschäftsverhältnisse thatsächlich sich so gestaltet haben, dass heutigen Tages Jedermann ein Krämer und Specereihändler werden und sein kann und jeder Krämer zugleich Materialist und jeder Materialist zugleich Apotheker ist und fast jeder Apotheker selbst den Arzt spielt (und sich Uebergriffe auf das ärztliche Gebiet erlaubt), und alle zusammen treiben schwunghaft mit Hilfe riesiger Zeitungsannoncen und hochtrabender, Alles selbst Unmögliches garantirender Anpreisungen den einträglichen Handel mit sogenannten Geheimmitteln, — befindet sich solchen Zuständen gegenüber bei der Urtheilslosigkeit des grossen Publikums der Arzt nicht in einer Nothlage? dazu kömmt, dass die Cur-Pfuscher, deren Zahl, wie die Statistik zeigt, von Jahr zu Jahr wächst, gewöhnlich selbst und zum grossen Theil billiger dispensiren, als die Apotheker die ärztlich verordneten Mittel — von der Qualität natürlich ganz abgesehen; — dass ferner die Apothekertaxe eine sehr hohe geworden, dass einzelne unentbehrliche Droguen eine für den armen Mann unerschwingliche Höhe des Preises erreicht haben z. B. das Chinin und das Jodkali.

Aus diesen ungesunden Zuständen sich selbst herauszuarbeiten kann dem Arzt nur dann gelingen, wenn ihm die Hände nicht mehr länger gebunden bleiben, während alle unbefugten Arme sich frei und schrankenlos bewegen. Die Annahme dieses Antrages wird vorzugsweise im Interesse des armen Publikums empfohlen.

Dr. Lauber spricht gegen diesen Antrag, indem er es doch beklagen müsste, wenn dieser Antrag eine theilweise Lahmlegung, eine gewisse Degradirung und eventuelle Depravirung der Apotheken zur Folge hätte. Dagegen wird mit Recht eingewendet, dass die Herren Apotheker ihrem früheren, durch die Wissenschaft gehobenen Ansehen den empfindlichsten Stoss selbst dadurch versetzen, dass sie ihre Apotheken zu Verkaufsstellen jedes möglichen sogenannten Geheimmittel-Krams herabwürdigen und viele davon in den vordersten Reihen der Curpfuscher marschiren.

Dr. Kunz stimmt im Auftrage seines Bezirksvereines dem ganzen Antrage bei, obgleich er ihn für seine Person für aussichtslos halte; dagegen halte er den zweiten Theil des Antrages nicht für aussichtslos und stimme auch für seine Person dafür, dass die Zahl der den Aerzten zur Führung gestatteten Medicamente vermehrt und die Befugnisse der Aerzte in dieser Richtung erweitert werden sollen.

Dr. Martin ist mit der Motivirung des Antrages zwar einverstanden, glaubt jedoch aus Zweckmässigkeitsgründen denselben ablehnen zu müssen.

Die Aerztekammer beschliesst demgemäss über den ersten Theil des Antrages d. i. volle Dispensirfreiheit der Aerzte zur Tagesordnung überzugehen mit der Bestimmung, dass hierüber der nächsten Aerztekammer ein ausführliches Referat vorgelegt werden soll.

Dr. Hertel wird als Antragsteller die Ausarbeitung des Referates übertragen. Dagegen wird über den zweiten Theil des Antrages, „sachgemässe Erweiterung der den Aerzten zur Führung erlaubten Mittel" eingehend berathen.

Zunächst wurde die Frage aufgeworfen, ob die Bestimmung „in Nothfällen" in den Antrag aufzunehmen sei oder nicht und dabei betont, dass der Begriff „in Nothfällen" jedenfalls eine gewisse Dehnung insofern erfahren müsse, als darunter nicht blos die Dringlichkeit des Krankheitsfalles, sondern auch die Entfernung von der Apotheke, elementare Einflüsse, einbrechende Dunkelheit etc. zu subsumiren seien.

Nachdem Dr. Hertel den zweiten Theil seines Antrages in der Weise formulirt hatte: „die Aerztekammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung die gehorsamste Bitte zu stellen, eine sachgemässe Erweiterung der den Aerzten zur Verabreichung in Nothfällen gestatteten Medicamente veranlassen zu wollen" wurde derselbe mit 3 (Lauber, Martin, Miehr) gegen 2 Stimmen (Hertel, Kunz) abgelehnt.

Der Vorsitzende bringt die Einhaltung der Geschäftsordnung in Erinnerung, wonach alle neu eingebrachten Anträge der Bezirksvereine 8 Tage vor dem Zusammentreten der Aerztekammer an den Vorsitzenden schriftlich mit Motivirung von den Delegirten einzureichen sind.

Zum Schlusse wurden noch einige geschäftliche Bestimmungen getroffen und zwar soll jedem Mitgliede der Bezirksvereine Ein gedrucktes Exemplar unserer Verhandlungen zugesendet werden.

Der Cassabericht ergibt einen Baar-Cassabestand von 44 M., der Jahresbeitrag wird auf 2 M. per Mitglied normirt.

Da das heute abzugebende Referat über die bisherige 5jährige Thätigkeit der Aerztekammer von Seiten des Dr. Wasser unvollendet blieb, so hatte Dr. Kunz die Güte, dasselbe für das nächste Jahr zu übernehmen.

Zum Delegirten in den Obermedicinal-Ausschuss wurde wieder Dr. Martin und zu dessen Stellvertreter Dr. Kunz per acclamationem gewählt.

Nachdem der Vorsitzende dem k. Regierungs-Commissär für dessen wirksame Unterstützung der Verhandlungen und auch den Delegirten für ihren Eifer in Erledigung der heutigen Aufgaben seinen Dank ausgesprochen hatte, wurde die Sitzung Mittags 11¾ Uhr geschlossen.

Dr. Martin,
Vorsitzender.

Dr. Miehr,
Schriftführer.

Correspondenzen.

§ **München**, 9. März. Professor von Nussbaum hat am 26. Februar d. J. die Operation der Ovariotomie zum zweihundertsten Male ausgeführt. Zur Feier dieser seltenen Leistung wurde dem unermüdlichen Förderer und Verbesserer dieser segensreichen Operation von einem kleinen Kreise von Schülern und Freunden ein silberner Lorbeerkranz, in der rühmlichst bekannten Wollenweber'schen Werkstatt gefertiget, als Zeichen der aufrichtigen Verehrung überreicht.

— Am 7. d M., als am Ehrentage des 50jährigen Doctorjubiläums, überreichte die Vorstandschaft des ärztlichen Vereines in München dem Gründungsmitgliede Hofrath Dr. Ludwig v. Feder, k. Generalstabsarzt a. D., das Diplom als Ehrenmitglied dieses Vereines.

— Der ärztliche Verein hat in der Sitzung am 5. d. M. den Beschluss gefasst, seine Verhandlungen von nun ab wieder im Intelligenz-Blatte zu veröffentlichen, wie diess vor dem Jahre 1874 der Fall war. Eingehenden Bericht werden wir in der nächsten Nummer d. Bl. bringen.

Der Petition der beiden ärztlichen Vereine in München an Se. Excellenz den Herrn Staatsminister des Innern „die Zulassung von Real-Schul-Abiturienten zum Studium der Medicin betr." haben sich weiters bis heute angeschlossen die ärztlichen Vereine beziehungsweise Bezirks-Vereine in: Augsburg, Freising, Ingolstadt, Rosenheim, Hof, Hammelburg, Cham. Weiden, Vilsbiburg, Landshut, Schongau, Aschaffenburg, Geroldshofen, Kissingen, Neuötting, Oettingen.

Wer übrigens von der Richtigkeit der Petitionen in unserem Sinne noch nicht überzeugt sein sollte, dem empfehlen wir die Lectüre des Schreibens, welches der Vorstand des allgemeinen deutschen Realschulmänner-Vereins in Nr. 8 der Berliner klinischen Wochenschrift „an die Aerzte Deutschlands" richtet; es wird seine Wirkung sicher nicht verfehlen.

= **München**, 10. März. Während der bevorstehenden Osterferien werden im klinischen Institute dahier eine Reihe **praktischer Curse für ältere Mediciner und praktische Aerzte** von 4wöchiger Dauer abgehalten werden. Dieselben werden am 24. d. M. beginnen und am 19. April endigen.

Die bisher angemeldeten Curse sind folgende:
Prof. Dr. Bauer: Klinische Untersuchungsmethoden.
Privatdocent Dr. Schech: Laryngoskopie und Laryngotherapie.
Privatdocent Dr Fischer: Neurodiagnostik und Electrotherapie.
Assistenzarzt Dr. Messerer: Chirurgische Verbände und Manualoperationen mit besonderer Berücksichtigung der Fracturen und Luxationen.
Assistenzarzt Dr. Heyde: Syphilis und Hautkrankheiten.

Weitere Curse sind in Aussicht gestellt und werden event. in der nächstfolgenden Nummer d. Bl. bekanntgegeben werden. Die Anmeldebögen für die oben genannten Curse sind im klinischen Institute beim Hausmeister aufgelegt, woselbst auch weitere Auskunft über die Tagesstunden etc. ertheilt wird. Dem Vernehmen nach werden diese und andere Curse von jetzt ab regelmässig in den Oster- und Herbstferien dahier abgehalten werden, nachdem die an anderen grossen Universitäten z. B. Berlin, Wien, Prag, Würzburg gemachten Erfahrungen diese Curse als äusserst nutzbringend für den Mediciner herausgestellt haben. In der That bleibt auch bei der Kürze der Studienzeit dem Studirenden der Medicin, der sich gründliche Kenntnisse und volle Sicherheit in der Technik erwerben will, Nichts übrig, als auch die Ferien ausgiebiger zu benützen.

Er wird sich durch den Besuch der Feriencurse in mancher Richtung das Semester entlasten und manches Praktikum besuchen können, welches im Semester wegen Ueberhäufung der Tageszeit oder wegen Collision der Stunden nicht besucht werden kann.

Selbstverständlich ist es, wofür schon die Namen der ebengenannten Docenten bürgen, dass hier von Repetitorien in altem Sinne, von sog. Paukcollegien nicht die Rede ist. Vielmehr werden, wie wir hören, die Praktika in dem Style gehalten werden, dass auch jeder Arzt, der sich einmal wieder in einer bestimmten Materie orientiren oder sich diese oder jene Untersuchungsmethode aneignen will, hier das findet, was er sucht.

Der Conservator des neuen klinischen Institutes Prof. Dr. von Ziemssen hat die schönen Räume und das gesammte Instrumentarium und sonstige Lehrmaterial des Institutes den Docenten für die Feriencurse in liberalster Weise zur Disposition gestellt, wodurch vornehmlich das Zustandekommen der Curse ermöglicht worden ist. Möge von den Aerzten — auch den ausserhalb München wohnenden — diese treffliche Gelegenheit, die einst auf der Universität erworbenen praktischen Kenntnisse und Fertigkeiten aufzufrischen und den Fortschritten der Neuzeit entsprechend zu erweitern, richtig gewürdigt werden!

München. (Mittheilungen über die Pest in Russland in den Jahren 1878/79 nach Deutschen Tagesblättern.)

(Fortsetzung.)

Ueber das Auftreten der Pest im Gouvernement Kijew (7. Februar) wird berichtet, dass die Epidemie zuerst im Orte Budajewka neben der Station Bajadrika auf der Kijew'scher-Brester-Eisenbahnlinie aufgetaucht ist. Alle erwachsenen Kinder des dortigen Insassen Lachtedjer erkrankten, 2 derselben starben schon in den nächsten Stunden und die anderen Mitglieder der Familie geben keine Hoffnung auf die Möglichkeit einer Genesung. Innerhalb 3 Tage wurden in demselben Dorfe mehrere Individuen von der Epidemie ergriffen. Im Kreise Tarrussowo (Gouvernement Kaluga) ist die sibirische Pest ausgebrochen. — Zu Folge eines Berichtes vom 13. Februar hat im ganzen Gouvernement Astrachan die Pest aufgehört, indem keine neue Erkrankung mehr stattgefunden. —

Zu Folge Meldung vom 19. Februar aus Zarizyn sind im Gouvernement Astrachan und den übrigen inficirten Ortschaften keine Neuerkrankungen und Todesfälle vorgekommen. In den Dörfern Nikolskoje und Steritzkoje ist seit 42 Tagen kein Erkrankungsfall eingetreten. — Nach dem in der medicinischen Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrag: „über die Pest," von Professor Virchow, giebt es nach neueren wissenschaftlichen Methoden angestellte Untersuchungen über die Pest nicht und die älteren widersprechen sich in den Resultaten. In Astrachan herrschte die orientalische Pest; davon ist zu unterscheiden die durch Professor Hirsch näher bekannt gewordene indische Pest. Letztere komme vor als epidemische Pali-Pest im westlichen Vorder-Indien, als endemische Pest in einzelnen Orten am Himâlaya, von wo sie nie verschleppt werde. Die orientalische Pest komme von Syrien nach Mesopotanien und nach Persien und dem Kaspischen Meere. Die deutschen Schutzmassregeln erscheinen Virchow als auf zu breiter Basis beruhend. Grössere Ländermassen können überhaupt nicht quarantänirt werden. Türkische Aerzte haben in dem letzten Decennium die Pest vielfach für Flecktyphus erklärt; die Pest sei nicht schlimmer als die Cholera. Kranke seien zu isoliren und unter äussere gute Verhältnisse zu bringen. Die Pest sei unzweifelhaft contagiös; worin das Contagium bestehe, sei unbekannt. Vielleicht werde man bei genauer wissenschaftlicher Untersuchung in dem Blute den Träger des Contagiums, wie bei dem Milzbrand, finden. Die rationellste Desinfection sei die trockene Hitze.

(Fortsetzung folgt.)

*** Ingolstadt,** 2. März. Da weder eine landesgesetzliche noch eine reichsgesetzliche Neuregelung des Apothekerwesens in Aussicht steht und auch das Erscheinen eines Reichs-Leichenschaugesetzes noch in sehr weite Ferne gerückt erscheint, wird vielseitigen Wünschen entsprechend die II. Abtheilung des „Dr. Mair'schen Handbuchs des ärztlichen Dienstes" demnächst unter die Presse kommen.

Berlin. Den Gesetzentwurf, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen hat der Reichstag einer besonderen Commission von 21 Mitgliedern zur Vorberathung überwiesen.

— Der Vorstand des Vereins gegen die Verfälschung von Lebensmitteln zu Hamburg hat den Entwurf eines Gesetzes, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen, wie solcher dem Reichstage vorgelegt werden soll, einer eingehenden Prüfung unterzogen, hat denselben umgearbeitet und einen neuen Abschnitt „über die Errichtung von Untersuchungsämtern" hinzugefügt. Dieser so umgestaltete Gesetzentwurf nebst Motiven soll nun einem auf Vorschlag desselben Vorstandes am 18. und 19. März in Leipzig abzuhaltenden Delegirtentage unterbreitet werden. Gleichzeitig hat der Verein gegen Verfälschung der Lebensmittel zu Chemnitz in der gleichen Angelegenheit die Initiative ergriffen, und die Circulare beider Vereine haben sich gekreuzt. Letzterer schlägt zugleich zwei Petitionen an den Reichstag vor, die eine ähnlich dem Hamburger Entschlusse, die andere speciell wider „das Unwesen des Geheimmittelschwindels und Curpfuscherei" gerichtet. Der Vorstand des Leipziger Vereins fordert nun alle verwandten Vereine auf, einen oder mehrere Delegirte nach Leipzig abzusenden, ihm aber im Voraus dies anzuzeigen.

Wien, 22. Februar. Nach einem Telegramm des österreichischen ärztlichen Delegirten, Dr. Biesiadecki, aus Zarizin, hat sich die internationale ärztliche Commission in 3 Gruppen getheilt; die eine begiebt sich nach Wetljanka, die zweite, welcher die österreichischen Aerzte angehören, besucht die Ortschaften des rechten Wolgaufers, während die dritte, aus den ungarischen Delegirten gebildete Gruppe, sich nach den Ortschaften des linken Wolgaufers begeben wird. Als Zusammenkunftsort für alle 3 Gruppen ist Zamjanoffskaja bestimmt, woselbst die Aerzte eine 10tägige Observation bestehen werden.

Paris. In hiesigen, wie in anderen Casernen des Landes ist der Typhus ausgebrochen und rafft viele Soldaten hin.

Personalnachrichten.

Todesfälle. Dr. Martin Gebert, Bezirksarzt II. Cl. in Wörth a./D. — Dr. Hermann Dick, Director der Kreis-Irrenanstalt in Klingenmünster.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 9. Jahreswoche vom 23. Febr. bis incl. 1. März 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus 5 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 2 (16), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (3), Abzehr-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

ung 9 (8), Brechdurchfall 1 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 26 (17), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 13 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 26 (23), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (6), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 14 (13), Schlagfluss 5 (4), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 2 (5), Altersschwäche 6 (5), Unglücksfälle — (—), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 150 (148), der Tagesdurchschnitt 21.4 (21.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 62, davon 45 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 75, davon 57 ehel. u. 18 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 9, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 5, von 46-50 J. 9, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	96	59	83	56	278	205	13	3
Rechts „ „	44	18	26	24	118	65	3	4
Summa	140	77	109	80	396	270	16	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 16. bis 22. Februar 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	62	73	135	1	—	1	63	73	136
Ausser der Ehe	29	19	48	—	3	3	29	22	51
Summe:	91	92	183	1	3	4	92	95	187
Tagesdurchschnitt	—	—	26.1	—	—	0.6	—	—	26.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.4	—	—	0.4	—	—	27.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 3. bis incl. 9. März 1879.

Es wurden von 28 Beobachtern 215 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 4, Magendarmkatarrh 32, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 7, Scharlach 3, Masern 12, Diphtherie 17, Croup 1, Gesichtsrose 5, Keuchhusten 6. 89

Rachenentzündung 40, Entzündung der Bronchien 53, Lungenentzündung 11, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 116

sonstige fieberhafte Erkrankungen 10

In Summa: 215

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 11. 18. März 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. — Sechsundzwanzigster Jahrgang. — Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Thrombus der äusseren weiblichen Genitalien.

Von Dr. *Heinrich v. Weckbecker-Sternefeld*, Assistenzarzt der Münchener Gebäranstalt.

Wenn in Folgendem der Thrombus der weiblichen Genitalien und die Aufführung eines speciellen Falles den Gegenstand einer Abhandlung bildet, so dürfte dieses in der relativen Seltenheit der Fälle, der so verschiedenen Beurtheilung hinsichtlich der Prognose und endlich, was den speciellen Fall betrifft, in der erwähnenswerthen Thatsache des Vorkommens von vollkommener Reactionslosigkeit des menschlichen Organismus gegenüber nicht unbedeutenden localen Ausscheidungsbestrebungen von mortificirtem Gewebe seine Rechtfertigung finden.

Der Fall selbst kam in der Kreis- und Localgebäranstalt München zur Beobachtung und verdankt der Berichterstatter die Möglichkeit der Beobachtung dem hochverehrten Director derselben Hrn. Obermedicinalrath Professor Dr. v. Hecker.

Was nun die vorher aufgestellten Behauptungen betrifft, so dürfte vor Allem die erste eine nähere Begründung verlangen. Man wird hier bei Mangel irgendwelcher statistisch verwerthbaren Angaben über die ausser den Entbindungsanstalten vorkommenden Fälle von Thrombus angewiesen sein, aus der Statistik dieser die Verhältnisszahl der durch Thrombus complicirten Geburten zu den ohne solche Complication verlaufenden zu statuiren, während über die sonst vorkommenden Thromben fast jede statistische Angabe fehlt.

Nach neueren Zusammenstellungen*) kommt Thrombus der äusseren Genitalien des Weibes überhaupt nach Johnston und Sinclair unter 13748 Fällen 7 mal, nach Dubois unter 14000 nur 3 mal, nach Hugenberger unter derselben Zahl 11 mal, Spiegelberg unter 3000 Fällen 3 mal, nach Wiener Beobachtungen unter 33241 Fällen 10 mal vor, während die Zahl der Beobachtungen in hiesiger Entbindungsanstalt bei einem Beobachtungsmaterial von 16435 5 beträgt, also den von Wien gemachten Angaben am nächsten kommt. Eine grössere Frequenz gibt Winkel in dem Verhältniss von 1 : 1600 an.

Sieht man bei dieser, auch wenn man die Angaben grösserer Frequenz allein in Rechnung zieht, doch nicht häufigen Erscheinung auf die in der Litteratur beschriebenen Fälle, so sind solche in ziemlich beschränkter Anzahl vorhanden, wenn auch jedes Lehrbuch dem Thrombus einen Abschnitt widmet.

Ueber die unter dem Worte Thrombus begriffenen anatomischen Veränderungen und den durch dieselben bedingten Symptomencomplex dürfte wohl eine Meinungsverschiedenheit nicht bestehen; — man versteht unter Thrombus oder Hämatoma der Schaam und Scheide einen mit Erhaltung der Integrität der äussern Bedeckung entstandenen Bluterguss in die durch die Zellgewebsmaschen gebildeten Räume des Unterhautbindegewebes, welches den theils mit Schleimhaut, theils mit der äusseren Haut bedeckten äusseren weiblichen Genitalien und den sie umgebenden Weichgebilden insbesondere dem Damme angehört, welch' letzterer bei einigermassen grösseren derartigen Geschwülsten fast immer mitbetheiligt erscheint.

Die genauere Bestimmung des Punktes oder der Stelle, von wo aus die Bildung des Haematom's statthatte, ebenso wie die anatomische Beschreibung des ganzen Raumes, den die Geschwulst einnimmt, wird wohl nur in den Fällen vollständig gelingen, in welchen die Section dem lethalen Ausgange des Processes folgen kann; — für die mikroskopische Untersuchung gilt auch die letztere Bemerkung, soweit frische Fälle in Frage kommen; denn bei diesen wird eine Untersuchung mittels Harpune entnommenen Gewebes aus später anzuführenden Gründen während des Lebens nicht zu gestatten sein, weiter vorgeschrittene Fälle aber werden wegen der eingetretenen Gewebsnecrose wenig Aussicht bieten, Anhaltspunkte zu gewinnen, welche auf die ursprünglichen Vorgänge einen Rückschluss gestatten. Ueberhaupt erscheint es fraglich, ob eine mikroskopische Untersuchung bei dem doch wahrscheinlich nicht aus einer Zerreissung der Capillaren, sondern

*) Spiegelberg. Lehrbuch der Geburtshülfe. p. 631.

grösserer Gefässe, (wenn auch kleiner Arterien oder Venen) hervorgegangenem Producte von Erfolg wäre, zumal da die Untersuchung selbst bei der verhältnissmässig ungeheueren Menge des ausgetretenen Blutes auf sehr bedeutende Schwierigkeiten stossen wird.

Nach dem Vorgange verschiedener namentlich französischer Autoren lassen sich die Blutgeschwülste der weiblichen Geschlechtstheile mit Rücksicht auf ihren anatomischen Sitz in mehrere Hauptformen scheiden. Als Grundlage für die Eintheilung dient das Verhältniss der Thromben zur äusseren Haut und den verschiedenen Fascien, die den Beckenboden in mehrere von einander isolirt mit dem Messer darstellbare Abtheilungen bringen und die auch, wenn man ihre Versorgung mit Blutgefässen und Nerven betrachtet, eine gesonderte Stellung einnehmen. Es kann demnach:

1. ein oberflächlicher Thrombus sich bilden. Sein Sitz ist das Unterhautzellgewebe der Scheide, der Labien, des Dammes, und es werden Fälle erwähnt, in welchen er sich nach vorne unter der Bauchhaut bis ins Mesogastrium ausbreitete, während er nach rückwärts die ganze Regio glutaea einnahm. Nach dieser wohl am häufigsten vorkommenden und einer so bedeutenden Ausdehnung fähigen Form ist eine

2. mit naturgemäss geringerer Ausdehnung anzuführen. Sie hat ihren Sitz zwischen Fascia superficialis und media und soll nur zu geringer Ausbildung gelangen, was auch von der

3. Form gilt, die sich zwischen der mittleren und tiefen Fascie ausbreitet. Es kann

4. ein Thrombus sich bilden zwischen Fascia profunda und Fascia pelvis. Hier ist wie im 1. Falle die Möglichkeit einer weiten Excursion gegeben und eine Ausdehnung des Blutergusses in den von dieser Fascie begrenzten Räumen, soweit die übrigen Weichtheile es zulassen, nach oben und seitlich bis in die Fossae iliacae nach oben und rückwärts bis in die Regio sacralis und lumbalis in lethalen Fällen constatirt worden.

5. ist ein subperitonealer Thrombus zu erwähnen. Reine Bildung findet zunächst statt in dem Zellgewebe, das sich zwischen der Beckenfascie und dem Theile des Peritoneums befindet, das als parietales Blatt bezeichnet wird; in seiner weiteren Entwicklung ist ein Fortschreiten in dem ganzen subserösen Zellgewebe denkbar und sind Fälle, in denen die Radix Mesenterii und sogar das Zwergfell betheiligt war, beobachtet.

Als weitere Formen wären anzuführen: Ein in der Schleimhaut der Scheide selbst auftretender Bluterguss jedenfalls von geringerer Bedeutung als die vorher erwähnten Arten und endlich combinirte Formen der sämmtlichen angeführten.

Ein Bild von der gewöhnlichen Ausdehnung, die ein Thrombus erlangen kann, gibt ein bei Cazeaux*) sich findender Sectionsbericht.

In allen Fällen kann der Thrombus äusserlich erscheinen, bei den Thromben, die unterhalb der Fascia pelvis entstehen, meistens in einer oder auch den beiden grossen Labien, seltener in den kleinen, im Scheideneingang, am Damme, um den After; bei den Thromben höher gelegenen Ursprunges sind nur nach Durchbruch der Fascia pelvis Suffusionen in den Labien und im Perinaeum möglich.*)

Aetiologie: Zunächst wird man versuchen müssen festzustellen, ob wirklich ein ursächlicher Zusammenhang der genannten Erscheinung mit Schwangerschaft und Geburt vorhanden ist. Es scheint diess auch wirklich der Fall zu sein; denn wenn auch ausser diesen Zuständen der Thrombus der äusseren Genitalien vorkommt (Franque**) sah eine Blutgeschwulst im grossen Labium bei einer älteren Frau, die nie geboren hatte, durch heftiges Pressen beim Stuhlgang entstehen), so sind das nur vereinzelnte Fälle und auch sie sind nur geeignet, die Entstehung des Thrombus in ursächlichen Zusammenhang mit einem Trauma zu bringen, das auch bei der Geburt eine Rolle spielt, „der Wirkung der Bauchpresse". Gleichwohl fragt es sich, ob das ursächliche Moment wirklich allein in dem vermehrten Druck, wie er während der Schwangerschaft und der Geburt stattfindet, liegt. Ist es gestattet, analoge Vorkommnisse herbei zu ziehen, so möchte als naheliegend ein Vergleich mit der Entstehung der Kopfblutgeschwulst***) bei Neugeborenen zu machen sein. Auch hier ist es der Act der Geburt, der naturgemäss angeschuldigt werden muss. Betrachtet man aber bei beiden Erscheinungen das Verhältniss der vorkommenden Fälle zu dem der Geburten, (der Procentsatz des Kephalhämatom ist 0.1 bis 0.7, der der Thromben der weiblichen Genitalien 0.02 bis 0.06), so muss man zugeben, dass ein verschwindend kleiner Bruchtheil der unter dieselben physiologischen Bedingungen gebrachten Individuen ein Haematom acquirirt, dass also ein normales Individuum sehr wenig dazu disponirt ist. Es müssen vielmehr den allerdings gesteigerten physischen Anforderungen gegenüber in den Geweben Verhältnisse vorausgesetzt werden, die dieselben weniger widerstandsfähig machen, es muss insbesondere in den Gefässwandungen ein Zustand geringerer Resistenzfähigkeit vorhanden sein. Solche Umstände, die diese hervorrufen, im speciellen Falle nachzuweisen, ist äusserst schwierig, es finden sich daher auch in der Literatur keine bestimmten Angaben darüber. Anzuführen wären vor Allem die Bluterkrankungen, die allgemeinen Constitutionsanomalien, die acuten Exantheme, die einen herabstimmenden Einfluss auf die Gewebe des menschlichen Organismus ausüben. Von alledem ist hier nichts bekannt; am meisten dürfte vielleicht noch Aussicht haben als ätiologisches Moment für die geringere Widerstandsfähigkeit der betreffenden Gewebe zu figuriren der Mangel einer genügenden „rationellen" Ernährung, was ja besonders in den Classen der Bevölkerung, die die Entbindungsanstalten frequentiren, häufig genug der Fall ist. Um diesen Punkt festzustellen, wäre namentlich die Verhältnisszahl der Frequenz der in den Entbindungshäusern zu den ausserhalb derselben und von diesen wieder zu den in der wohlhabenderen und gebildeteren Bevölkerungsschichte vorkommenden Fälle von Interesse. Die Schwierigkeit einer solchen Statistik liegt auf der Hand.

Auch Erblichkeit dürfte nicht auszuschliessen sein: Vererbung dünnwandiger leicht zerreisslicher Gefässhäute, vielleicht auch Erblichkeit, insoferne Sitten und Gebräuche in Frage

*) s. pg. 696.

*) Amann, Klinik der Wochenbettkrankheiten. pg. 231.

**) Memorabilien 1867. I. pag. 6.

***) Ueber die reichhaltige Literatur siehe: Die Kopfblutgeschwulst von Prof. Dr. Hennig im Handbuch der Kinderkrankheiten von Gerhardt. II. Bd. Tübingen 1877. p. 49.

kommen, hier der Gebrauch von und die Gewohnheit an schlechte zweckwidrige Nahrungsmittel.

Ist aber einmal eine, wenn auch geringgradige Erkrankung der Gefässhäute gegeben, dann ist allerdings einleuchtend, wie leicht einerseits im Verlauf der Schwangerschaft ein geringfügiges Trauma, andererseits inter partum die Wehenthätigkeit und die örtlichen Verhältnisse, die die normale Geburtsmechanik modificiren, Anlass geben können zu einer Ruptur derselben. Vielfach wird eine varicöse Entartung der Venen als Bedingung für das Zustandekommen eines Thrombus vorausgesetzt. Es mag diess in vielen Fällen so sein, aber gewiss nicht in allen und ist insbesondere bei den in der hiesigen Anstalt beobachteten Fällen eine solche Beschaffenheit der Venen trotz sorgfältiger Untersuchung nicht bemerkt worden. Die Personen, die den Thrombus acquirirten, waren gänzlich frei von varicösen Gefässerweiterungen und dürfte daher auf sie ein grosses Gewicht hinsichtlich der Aetiologie nicht gelegt werden.

Ueber die Art des Zustandekommens der Blutung selbst sind mehrere Theorieen aufgestellt, von denen jede ihre Berechtigung hat, wenn auch keine für alle Fälle zutreffend ist. Die eine begnügt sich mit dem schon in der Schwangerschaft und noch mehr während des Geburtsvorganges einerseits durch die so gewaltig vergrösserten Organe des kleinen Beckens andererseits durch die theilweise schon während der Schwangerschaft auftretenden Contractionen des Uterus und die fernere Betheiligung der Bauchpresse hervorgerufene intraabdominelle Drucksteigerung und Behinderung des Rücklaufs der Blutsäule bei in Folge sehr gesteigerter Function genannter Organe bedeutend vermehrter Blutzufuhr.

Es genügt dann ein geringes Trauma, um unter Voraussetzung persönlicher Disposition die überfüllten Gefässe zum Bersten und bei der Integrität der Bedeckungen den Thrombus zum Vorschein zu bringen. Diese Ansicht wird für die in der Schwangerschaft vorkommenden Blutgeschwülste von Bedeutung sein, da in der That bei Mangel der in Folgendem vorausgesetzten örtlichen Verletzungen eine andere Erklärung für ihre Entstehung nicht gegeben werden kann.

Weitere über den Hergang bei Entstehung der Thromben vorhandene Theorien beziehen sich nur auf die während der Geburt vorkommenden Fälle und nehmen als letzte Ursache die Compression der Weichtheile durch den herabdringenden kindlichen Schädel an. Nach der einen wäre eine durch das lange Verharren des Kopfes in einer Stellung allmälig sich entwickelnde Drucknecrose*), nach der anderen die plötzliche Befreiung der bisher durch den kindlichen Schädel comprimirten Blutgefässe von dem auf ihnen lastenden Druck und das nunmehr ungehinderte Zuströmen des Blutes als Ursache anzunehmen. Diese letztere Ansicht ist namentlich für die Aetiologie der grössten Blutgeschwülste nicht ohne Bedeutung, da die dann eintretende Erschlaffung auch der übrigen umgebenden gequetschten Weichtheile der Erlangung einer viel grösseren Ausdehnung der Blutgeschwulst günstiger ist, als wenn die Zerreissung der Gefässe etwa schon während des Geburtsactes erfolgt und wenigstens ein Theil des Blutes, das aus den Gefässen ausgetreten, somit der Einwirkung der lebenden Gefässwandung entzogen ist, schon Zeit hatte zu gerinnen und theilweise wenigstens die offenen Mündungen der Blutgefässe zu verstopfen, wenn die oben erwähnte einer grösseren Ausdehnung förderliche Relaxation der Gewebe eintritt.

*) S. Amann: Wochenbettkrankheiten.

Auch die unter den Ursachen der Kopfblutgeschwulst angeführten Verhältnisse*) sind in der Aetiologie der Hämatome erwähnt und die Zerreissung der Zellgewebswände und der in ihnen verlaufenden Gefässe durch das Abgleiten der Wandungen der Scheide an den benachbarten Geweben durch das Herabdrängen des Kopfes in dieser Hinsicht hervorgehoben worden.**)

Inwiefern die übermässige Ausdehnung der Scheide, sei es in Folge angeborener oder erworbener Stenosirung, dann ein namentlich im Ausgang verengtes Becken, forcirte Anstrengungen der Kreissenden, endlich zu häufige und ohne die erforderliche Rücksicht ausgeführte Untersuchungen der Geburtstheile bei gegebener besonderer Disposition oder Mitwirkung anderer ursächlicher Momente Veranlassung geben können, einen Thrombus hervorzurufen, ist schwierig zu untersuchen. In den hier beobachteten Fällen sind solche Vorkommnisse ausgeschlossen und es wird nur aus einem später zu erwähnenden Fall die Möglichkeit eines ursächlichen Zusammenhangs solcher mit dem Entstehen eines Thrombus wahrscheinlich.

Die Zeit der Entstehung anlangend, so ist bei den Geburt und Wochenbett complicirenden Thromben zu bemerken, dass nach allen Erfahrungen bei weitem häufiger dieselben nicht während der Geburt, sondern erst im Wochenbett, wenn auch gleich anfangs in die Erscheinung treten. Hier ist es nun möglich, dass sie wirklich erst im Wochenbett entstanden sind und ihre Entstehung wohl meist auf Rechnung der oben erwähnten Befreiung von Druck auf die Gefässe zu setzen, ohne dass man desshalb für sie die anderen Ansichten, die zunächst die während der Geburt entstandenen Thromben betreffen, für ganz unzutreffend halten müsste. Insbesondere ist es denkbar, dass ein necrotisirtes Stück eines Gefässes nicht unmittelbar nach der stattgehabten Einwirkung seine Cohärenz verliert, sondern erst später dem von Innen wirkenden Drucke nachgibt. Andererseits wird es wohl häufig vorkommen, dass der wirklich während der Geburt zu Stande gekommene Thrombus sich entweder in Folge seiner anfänglichen geringen Ausdehnung oder seines hohen Sitzes der Beobachtung entzogen hat, wozu der Umstand nicht unwesentlich beitragen wird, dass eine erst Entbundene der Ruhe dringend bedürftig ist und manuelle Untersuchungen aus sanitären Rücksichten zu vermeiden sind, wenn auch das wissenschaftliche Interesse einen Theil der Rücksicht auf das Schmerzgefühl zurückdrängen sollte.

Die Symptome können aus nur localen Erscheinungen bestehen und diese je nach dem verschiedenen Sitz der Blutgeschwulst und deren Ausdehnung in mehr oder minder ausgeprägtem Grade vorhanden sein, ja bei sehr hohem Sitz ist zunächst äusserlich gar nichts wahrzunehmen und wird dadurch die Diagnose sehr erschwert. Die localen Erscheinungen sind brennender Schmerz in der Vagina, den Labien, eine rasch entstandene, prall gespannte, vielleicht sich noch während der Beobachtung vergrössernde Geschwulst, die nicht pulsirt, deren Farbe anfangs die der sie bedeckenden Haut oder Schleimhaut ist und erst später namentlich an den tiefer gelegenen Stellen

*) s. Hennig die Kopfblutgeschwulst in Gerhardt's Kinderkrankh. II. p. 65.

**) Perret. Dissertation Paris 1864.

die dunkelblaurothe Färbung, wie sie Blutsugillationen eigen ist, annimmt. Die Geschwulst selbst lässt sich theils in der Scheide, theils äusserlich abgrenzen, der Scheideneingang ist häufig verlegt, indem meist nur ein Labium majus oder minus der einen Seite, mitunter aber auch beide Labia majora et minora und die äussere Bedeckung des Perinaeum zur Bildung der Geschwulst herbeigezogen sind. Allgemeine Erscheinungen werden nur dann beobachtet, wenn in Folge einer sehr ausgedehnten Thrombusbildung Anämie und deren Consequenzen eingetreten sind, oder wenn im weiteren Verlaufe Resorptions-Erscheinungen auftreten.

Die Diagnose des Thrombus wird in Berücksichtigung der Zeit des Auftretens, der raschen Entstehung und insoferne es sich nicht um die Anfangsstadien sehr hochgelegener Blutgeschwülste handelt, der nicht zu verkennenden äusseren Erscheinung keine Schwierigkeiten bieten und sind daher auch Verwechslungen mit anderen Geschwülsten nicht leicht möglich. Blutungen aus etwa berstenden Thromben als Uterinblutungen anzusehen und zu behandeln, wird eine genaue Untersuchung vermeiden lassen.

Die nunmehr zur Charakterisirung des Verlaufes und Ausganges angeführten Fälle von Thrombus sind die 3 in einem Zeitraume von fast 20 Jahren (19³/₄ Jahren) zuletzt beobachteten bei der schon genannten Zahl von thrombusfreien Geburts- und Wochenbettsverlauf; Nr. 1 ist der über den Fall in der Anstalt aufbewahrten Geburtsgeschichte, Nr. 2 theils einer solchen, grösstentheils aber einem anderen darüber verfassten Berichte*) entnommen. Nr. 3 ist der Eingangs erwähnte selbstbeobachtete Fall.

Bezüglich der beiden frühesten in obiger Periode beobachteten Thromben wird auf die angegebene Literatur verwiesen**) und die Besprechung der Prognose und Therapie dem Schlusse der Abhandlung vorbehalten.

(Fortsetzung folgt.)

Necrolog auf Valentin Seibel.

Dieser Gelehrte, dessen Name bei den Freunden und Kennern der Geschichte der Heilkunde einen guten Klang besitzt, wurde am 23. Januar 1811 zu München als Sohn eines bürgerlichen Wagnermeisters geboren.

Nachdem er das Gymnasium alldort mit Ruhm absolvirt hatte, besuchte er von 1828—1833 die Ludwig-Maximilians-Hochschule und wurde nach bestandenem Concurs Assistent am neuen Gymnasium. Von 1835—1849 wirkte er mit anerkannter Tüchtigkeit in Speyer und Frankenthal. Im Jahre 1849 erhielt er die Professur der Philologie und Geschichte am Lyceum zu Dillingen, dessen Rectorat er im Jahre 1876 auch interimistisch führte.

Am 22. September 1878 ereilte ihn der Tod in seiner Geburtsstadt nach kurzem Krankenlager.

Der bedeutende Philolog, dessen Leben wir soeben kurz skizzirten, ist den Aerzten durch zwei gediegene historische Abhandlungen bekannt, die als Programme des Dillinger Lyceums herausgegeben wurden.

*) Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München im Jahre 1877, verfasst von dem Director derselben, Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Hecker. pg. 6 folg.

**) Klinik der Geburtskunde von Dr. C. Hecker u. Dr. L. Buhl. 1861. pg. 158 folg.

1) Die grosse Pest zur Zeit Justinians I. und die ihr voraus und zur Seite gehenden ungewöhnlichen Naturereignisse. Ein Beitrag zur Geschichte des 6. Jahrhunderts christlicher Zeitrechnung. Durchaus aus den Quellen bearbeitet als Programm zum Schlusse des Studienjahres 1856/57 von Val. Seibel etc. 4. 42 Seiten.

2) Die Epidemien-Periode des fünften Jahrhunderts vor Christus und die gleichzeitigen ungewöhnlichen Naturereignisse. Mit besonderer Berücksichtigung der attischen Pest. (Programm für 1868/69) 4. 38 Seiten.

In der 2. Auflage der „Geschichte der epidemischen Krankheiten“ 1865 pg. 41 hält sich Häser bei dem Abschnitte über die Pest des Justinian fast ganz an Seibel's Arbeit. Häser sagt: „In einer durch Fleiss und Vollständigkeit ausgezeichneten, wahrscheinlich aber nur wenig bekannt gewordenen Arbeit hat Seibel die Erschütterungen des Naturlebens, hauptsächlich des Erdbodens selbst, geschildert, welche den verheerenden Seuchen des 6. Jahrhunderts vorausgingen und sie begleiteten. Nach seiner Darstellung, welcher wir an den meisten Stellen wörtlich folgen dürfen“ etc.

Fast übereinstimmend über diese Leistung Seibel's sind die Worte Häser's in der 3. Auflage pg. 37 (1876).

Ueber die zweite Schrift Seibel's sagt Häser in der 3. Auflage pg 5: (Text des Thucydides) „Die ausführliche Schilderung dieser Ereignisse bildet den Gegenstand der durch philologische Genauigkeit ausgezeichneten Abhandlung von Seibel“.

Auch Aug. Hirsch lässt in seiner Ausgabe von J. F. C. Hecker's Volkskrankheiten 1865 der Bearbeitung der Seuchen des 6. Jahrhundert, welche wir dem Dillinger Professor verdanken, volle Gerechtigkeit widerfahren.

In beiden Arbeiten Seibels tritt, wie auch bei Häser und Hirsch, wie früher bei J. F. C. Hecker das Bestreben hervor, die kosmischen, tellurischen und atmosphärischen Erscheinungen in ursächlichen Parallelismus mit den pathologischen Ereignissen zu bringen.

Mit besonderer Vorliebe behandelt der Autor den zeitlichen Zusammenhang der Pestausbrüche mit den vulkanischen Erschütterungen des Erdballs. Die alte Idee, dass durch Erdbeben giftige, seuchenerzeugende Dünste frei werden, welche auch in der Neuzeit besonders von Häser in das Auge gefasst wurde, beschäftigt Seibel auf das Lebhafteste. Wenn wir solchen Annahmen gegenüber skeptischer dastehen, als frühere Jahrhunderte, so dürfte doch die Möglichkeit eines freilich vielleicht sehr indirecten Causalzusammenhangs zwischen Epidemieen und tellurischen Umwälzungen nicht ganz von der Hand zu weisen sein, besonders in unserem Decennium, das die ätiologischen Einflüsse des Erdbodens mehr als je würdigen lernte und vielleicht mehr Systeme darauf baut, als er tragen kann.

Die Darstellung Seibels zeichnet sich durch logische übersichtliche Anordnung des Stoffes vortheilhaft aus — J. F. C. Hecker scheint sein Muster gewesen zu sein — und mancher medicinische Schriftsteller unserer Tage, dessen endlose, ohne alle Rücksicht auf bequeme Orientirung geschriebene Journalaufsätze die Geduld des auch sonst noch beschäftigten Lesers auf harte Proben stellen, dürfte bei dem Dillinger Professor in die Schule gehen. — Wer einen Begriff von der Ausdehnung der Quellenstudien hat, die Seibel für seine Arbeiten machen musste, wird der Energie seines Schaffens, seinem

Fleisse, der Tapferkeit des Gelehrten, seine Bewunderung nicht entziehen. — Ein Philolog, dessen historisch medicinischen Leistungen die Anerkennung der Besten seiner Zeit zum Lohne wurde, ist eine Erscheinung, die aller Aufmerksamkeit werth ist und welcher wir ein dankbares Andenken bewahren wollen.

Huber (Memmingen).

Bücher-Anzeige und Referate.

Lehrbuch der Augenheilkunde für Studirende. Bearbeitet von Dr. W. Zehender, Professor in Rostock. Stuttgart bei F. Enke. 1879.

Die Aufgabe, den Zuhörern ein passendes Buch zum Nachstudium der Augenheilkunde zu empfehlen, war bis zum Erscheinen vorliegenden Buches eine ziemlich schwierige, da die grösseren neuern, wie das treffliche Buch von Graefe und Saemisch, oder das grosse Handbuch von Zehender oder Wecker wegen ihres Umfanges nicht zu diesem Zwecke empfohlen werden konnten; die kleineren Compendien hingegen entweder nur eine einseitige Richtung vertraten oder als veraltet nicht in Betracht kommen konnten. Unter diesen Umständen glaube ich, dass sowohl Lehrer als Studirende die vorliegende Arbeit des Hrn. Prof. Zehender freudig begrüssen werden. Hat ja doch der Verfasser schon in seinen frühern grössern Werken hinlänglich gezeigt, wie sehr er den praktischen Bedürfnissen gerecht zu werden versteht und in welcher Weise er als langjähriger Redacteur einer ophthalmologischen Zeitschrift mit der Literatur vertraut ist. Das neue vorliegende Handbuch enthält alles neuere Wissenswerthe für den praktischen Arzt und Studenten in leicht verständlicher Form dargestellt. Der Verfasser hat es verstanden, die grosse Schwierigkeit, in wie weit den Schülern dieses oder jenes Capitel in der Ophthalmologie wichtig ist, zu überwinden, und wir können daher dieses Buch mit gutem Gewissen nicht allein den Studirenden, sondern auch den praktischen Aerzten, welche sich wieder einmal kurz über die jetzige Stellung der Ophthalmologie zu orientiren wünschen, bestens empfehlen. — Die Ausstattung von Seite der Verlagsbuchhandlung kann eine vorzügliche genannt werden. R.

Ernesti: **Ueber die Schussverletzungen des Schultergelenks und die Resultate ihrer Behandlung besonders während des letzten Krieges.** (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1878. H. 12.)*) Das Schultergelenk ist nächst dem Ellenbogen- und Kniegelenk dasjenige der grossen Gelenke, welches von Schussverletzungen am häufigsten betroffen wird; das linke in noch etwas zahlreicheren Fällen als das rechte. Im ersten Schleswig-Holsteinischen Kriege 1848 bis 1850 kamen nach Stromeyer 37 Schussverletzungen des Schultergelenks auf 44 des Ellenbogengelenks und im zweiten Schleswig-Holsteinischen Kriege 1864 wurden nach Löffler dieselben Gelenke in 44 und 47 Fällen verletzt. Mac Cormac hatte in Sedan 6 Verletzungen des Schultergelenks bei 15 des Ellenbogen, 12 des Knies, 7 der Füsse und 3 der Hüfte. Im Italienischen Kriege kamen nach Demme folgende Häufigkeitsverhältnisse für die Gelenk-Verletzungen vor:

	auf österreichischer,	auf französischer Seite.
Schulter	3 Proc.	3 Proc.
Ellenbogen	3 „	4 „
Hand	2 „	3 „
Hüfte	1 „	1 „
Knie	2 „	2,2 „
Fuss	1 „	1,6 „

Der Nordamerikanische Krieg nach Circular VI ergab folgende Procentsätze: Schulter 4,7 Proc.; Ellenbogen 6; Hüfte 1,7; Knie 6,4. Fischer zieht aus einer Zusammenstellung von 7 verschiedenen Kriegen folgende Durchschnitts-Procentzahlen: Schultergelenk 4; Ellenbogen 3; Hand 1,7; Hüfte 0,6; Knie 5,3; Fuss 2,18. Die Verletzungen des Schultergelenks durch Kugeln oder Granatstücke sind sehr verschiedenartig: 1) Das Gelenk ist nicht eröffnet worden, die Kugel aber hat die Kapsel gestreift (Contourschuss) und es tritt, sei es infolge Necrotisirung der gestreiften Kapselpartie, sei es infolge Durchbruchs einer folgenden eitrigen Synovitis, noch nachträgliche Gelenkeröffnung ein. 2) Die Kapsel ist durch die Kugel eröffnet, der Gelenkkopf aber nicht verletzt; die Schusslinie liegt dicht unter dem Acromion. 3) Die Kugel hat die Kapsel eröffnet und den Gelenkkopf getroffen; in demselben eine Rinne oder ein glattwandiges Loch erzeugend (Rinnen- oder Lochschüsse). 4) Die Kugel zertrümmerte den Gelenkkopf in unzählige Stücke oder zersprengte den Kopf in einzelne Splitter, blieb zwischen diesen liegen oder verliess die Gelenkhöhle wieder nach aussen oder drang in die Brusthöhle ein. 5) Die Kugel traf den Oberarmknochen in der Gegend der Tubercula und verursachte Fissuren bis in den Gelenkkopf. 6) Eröffnung des Gelenks unter Zerreissung der umgebenden Weichtheile und Zertrümmerung des Knochens, aber ohne Verletzung der grossen Gefäss- und Nervenstämme. 7) Dieselbe Verletzung mit gleichzeitiger Quetschung oder Zerreissung der grossen Gefäss- und Nervenstämme. Die Behandlung der Schultergelenksverletzungen kann eine dreifache sein: 1) eine conservirend-exspectative, 2) eine conservirend-operative (Resectio), 3) eine verstümmelnd-operative (Exarticulatio). Im amerikanischen Kriege starben bei conservirender-exspectativer Behandlung von 36 Behandelten 16 = 44 Proc.; im 1. Schleswig-Holsteinischen Kriege (1848—1850) von 8 Behandelten 5 = 62,50; im 2. Holsteinischen Kriege (1864) von 7 Behandelten 6 = 85,71 Proc. Im Langensalza 1866 von 4 3 = 75 Proc.; in Landshut 1866 von 4 2 = 50 Proc. und im Italienischen Kriege von 43 29 = 67,44 Proc. Seit Einführung der antiseptischen Wundbehandlung haben sich die Ansichten über die Zulässigkeit einer conservirenden Behandlung der Schultergelenks-Verletzungen wesentlich erweitert. Von den 104 mit bekanntem Resultate conservativ-expectativ Geheilten des letzten Feldzuges haben 49 = 47,11 Proc. ein bewegliches Schultergelenk wieder erlangt, davon sogar 11 ein vollkommen freies. Die conservirend-exspectative Behandlung ist geboten: in allen Fällen mit einfacher Kapselwunde oder nicht ausgedehnter Knochenverletzung, und in allen den Fällen, in welchen eine sichere Diagnose auf frischer That nicht zustellen ist. Alle übrigen Schussverletzungen der Schulter — mit Ausnahme der sub Nr. 7 angeführten — erfordern die Resection, und sprechen für die primäre Resection die Berichte aus dem 1. und 2. Schleswig-Holsteinischen Kriege, sowie die aus dem Nordamerikanischen Kriege. Von 259 Secundär-Resectionen wurden 159 = 62,59 Proc. geheilt,

---

*) vd.: Die früheren Mittheilungen über „Resectionen" in diesen Blättern.

95 = 37,40 Proc. sind gestorben und bei 5 ist der Ausgang unbekannt. Geheilt wurden 31 mit Ankylose, 41 mit Schlottergelenken, 33 mit behinderter Beweglichkeit, 19 mit freier Beweglichkeit und 35 mit unbekanntem Resultate. Im jüngsten deutsch-französischen Kriege wurden im Schultergelenke 325 resecirt; es kamen davon auf die linke Schulter 157 Fälle, auf die rechte Schulter 145, ungenannte Schulter 23 = 325 Fälle. Davon starben 127 = 39,08 Proc.; geheilt wurden 198 = 60,92 Proc.; in toto 325. Von diesen 127 Todesfällen kommen auf die primäre Resection 22 = 44 Proc.; auf die secundäre 95 = 37,40 Proc.; auf die intermediäre 10 = 47, 62 Proc. Die meisten Todesfälle fallen in die 4. und 5. Woche nach der Verwundung. An Pyämie gingen 75 = 59 Proc. zu Grunde. Geheilt wurden 198 = 60,92 Proc.; davon primär Resecirte 28 = 56 Proc.; intermediär Resecirte 11 = 52,38 Proc.; secundär Resecirte 159 = 62,59 Proc. Resultat der Heilung: Gute Gebrauchsfähigkeit der Extremität in 79 Fällen = 39,89 Proc., geringe 44 = 22,22 Proc., keine 40 = 20,20 Proc., unbekannte 35. Die 123 Fälle der Gebrauchsfähigkeit kommen vor: 57 mal auf der linkenSeite, 57 mal auf der rechten und 9 mal auf ungenannter Seite. Mit behinderter Beweglichkeit verbinden sich 84,44 Proc. Gebrauchsfähigkeit, mit Schlottergelenk 61,40 Proc. und mit Ankylose 56,75 Proc. Die primäre Resection liefert 60,71 Proc. Gebrauchsfähigkeit, die intermediäre 54,54 Proc., die secundäre 63,51 Proc. Exarticulation: Schussverletzungen des Schultergelenks mit Zerreissung der Weichtheile, Zertrümmerung des Knochens und Verwundung der Gefässe und Nerven der Achselhöhle erfordern die Exarticulation auf dem Verbandplatze (primäre Exarticulation), da in solchem Falle weder durch die Resection, noch durch die exspectative Behandlung die Erhaltung des Gliedes möglich ist. Wiederholte Blutungen, eintretende Pyämie bei einer bisher exspectativ oder mit Resection behandelten Schultergelenksverletzung können Veranlassung zur Exarticulation im Lazareth werden (secundäre oder vielleicht sogar immediäre Exarticulation). Billroth hat folgendes Sterblichkeitsverhältniss aus verschiedenen Kriegen gefunden: von 47 primär Exarticulirten starben 13 = 27,6 Proc.; von 21 secundär Exarticulirten 10 = 47,6 Proc.; von 546 Exarticulirten 260 = 47,4 Proc. Im Italienischen Kriege starben von 21 Exarticulirten 9 = 42,86 Proc. Im letzten Feldzuge kamen 114 Schultergelenksexarticulationen vor, darunter 44 primäre; davon geheilt 31 = 73,80 Proc.; gestorben 11 = 26,19 Proc; unbekanntes Resultat 2 = 44. Intermediäre Exarticulationen 17; davon gestorben 10 = 58,82 Proc.; geheilt 7 = 41,17 Proc. Secundäre Exarticulationen 53; davon gestorben 31 = 58,48 Proc; geheilt 22 = 41,50 Proc. In Summa wurden exarticulirt 112 (ohne 2 mit unbekanntem Ausgange). Es kamen davon auf die rechte Schulter 60 Fälle, auf die linke 47, unbekannte 7 = 114 Fälle. Davon starben 52 = 46,42 Proc.; geheilt wurden 60 = 53,57 Proc. = 112 Fälle. Dies Resultat harmonirt mit Billroth's Angaben. Die grösste Sterblichkeit fiel in die 2. und 3. Woche, und auch hier, wie nach den Resectionen, hat die Pyämie die meisten Opfer gefordert. Die Verwundung war in den weitaus meisten Fällen durch Gewehrkugeln veranlasst, 30 mal durch Granatsplitter und nur 2 mal durch Mitrailleusenkugel. Recapitulirt man schliesslich noch einmal die gesammten aus dem letzten Feldzuge zusammengestellten Schussverletzungen des Schultergelenkes, so sind es: 556, davon conservativ-exspectativ behandelt 119 mit 113 Geheilten, 6 Gestorbenen; mit Resection 325 mit 198 Geheilten, 127 Gestorbenen; mit Exarticulation 112 mit 60 Geheilten und 52 Gestorbenen; in Summa 556 mit 371 Geheilten und 185 Gestorbenen. Die grösste Mortalität liefert die intermediäre Periode: bei den Resectionen 47,62 Proc.; bei den Exarticulationen 58,82 Proc. Die geringste Mortalität liefert die primäre Exarticulation 26,19 Proc. und nach dieser die secundäre Resection 37,40 Proc. Die besten Resultate für die spätere Beweglichkeit im Gelenk liefert die conservativ-exspectative Behandlung 47,11 Proc. zu 32,82 Proc. der Resection. Unter den Resectionen liefert die höchste Ziffer für die Gebrauchsfähigkeit der Extremität die secundäre 63,51 Proc. zu 60,71 Proc. der primären Resection. Verminderung der einmal gewonnenen Gebrauchsfähigkeit einer resecirten Extremität durch progressive Muskel-Atrophie tritt nicht ein.

Bouchut: Behandlung der chronischen Albuminurie mit Anasarca durch Fuchsin oder Rosanilin. hydrochlor. (Gaz. des hôp. Nr. 8 u. 9. 1879.) Die ersten Veröffentlichungen über diese Behandlungsweise stammen von Bergeron (Gaz. hebd. 1876), ihm folgten Clouet und Feltz, dann Bouchut (Gaz. des hôp. 1877 und 1878), im Ganzen sind nun mit den neuen Fällen Bouchut's (aus dem Pariser Kinderspitale) 10 Fälle bekannt. Bouchut zieht folgende Schlüsse: Das Fuchsin ist in einer Tagesdosis von 10—25 cg, auch lange Zeit fortgesetzt — bis zu 6 Monaten — vollkommen ohne Gefahr; bei Albuminurie vermindert es rasch die Eiweissmenge und scheint Heilung der parenchymatösen Nierenerkrankung herbeizuführen; bei gleichzeitigem Bestehen von hydropischen Anschwellungen, sei es Oedem oder Anarsarca muss das Verschwinden derselben offenbar seiner Einwirkung zugeschrieben werden. Seine Anwendung ist durchaus zu empfehlen. P.

Wiener: Zur Frage der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken. (Archiv f. Gynäc. Bd. XIII. Heft. I.) Verfasser vergleicht die Ergebnisse der in den letzten 8 Jahren an der Breslauer Klinik beobachteten (203) Spontangeburten bei engem Becken mit den in dieser Zeit eingeleiteten (16) Frühgeburten und kommt zu folgenden Schlüssen: Die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft an und für sich bringt der Mutter keinerlei Gefahren, diese werden vielmehr durch unser Verschulden gesetzt, sind also leicht zu vermeiden. Die Frühgeburt ist innerhalb gewisser Grenzen (etwa bei Conjugata vera von 8,0 resp. 8,5 bis 7 cm) viel schonender und auch nicht von so schweren Verletzungen begleitet wie die rechtzeitige Geburt. Die Aussicht, ein lebendes Kind zu erhalten, ist bei der künstlichen Frühgeburt zwar grösser als bei der rechtzeitigen Geburt, sobald die Enge zu den bedeutenderen gehört, die Erfolge der Frühgeburt in dieser Hinsicht werden jedoch dadurch herabgemindert, dass ein grosser Theil der Frühgeborenen bald nach der Geburt zu Grunde geht. Th.

Vereinswesen.

Jahresbericht des Aerztlichen Localvereins Nürnberg pro 1878.

Der ärztliche Localverein Nürnberg hielt in dem abgelaufenen Jahre, dem 26. seines Bestehens, 24 seiner regelmässigen Versammlungen ab und zwar am 1. und 3. Donnerstage jeden Monats.

In derselben herrschte reges wissenschaftliches Leben. Grössere, sorgfältig ausgearbeitete Vorträge wurden 7 gehalten; der erste von Dr. Giulini behandelte die Arbeit aus der statistischen Zeitschrift von Dr. Mayr in München über die Geburtenhäufigkeit in Bayern; der zweite von Dr Stich die progressive Muskelatrophie; der dritte von Dr. Bestelmeyer die Oesophaguserkrankungen von Prof. Zenker aus Ziemssens Sammelwerk; der vierte von Dr. Rheinisch handelte über Zahnreplantation; der fünfte von Dr. Lucius über die Beziehungen der Allgemeinleiden und Organerkrankungen zu den Veränderungen und Krankheiten des Sehorganes nach Prof. Forster; der sechste von Dr. Weiss über C. v. Naegelis „die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege“ und der siebente von Dr. Cnopf über Rachitis. Ausser diesen grösseren Vorträgen wurden in den verschiedenen Sitzungen zahlreiche kleinere Mittheilungen gegeben, bemerkenswerthe Krankheitsgeschichten und Sectionsbefunde, häufig illustrirt durch Vorführung von interessanten Patienten bezw. Demonstration pathologisch-anatomischer Präparate; ferner therapeutische Erörterungen: auch aus der Tagesliteratur wurde fleissig referirt und die Referate in dem Vereine oftmals durch eingehende Discussion aus den eignen Erfahrungen der Collegen vervollständigt, geklärt und zu praktischer Verwerthung empfohlen. Die hauptsächlichsten Themata dieser Mittheilungen mögen als Zeugniss des wissenschaftlichen Strebens des Vereins hier folgen.

Dr. Beckh regte eine eingehende Erörterung über die hier häufigeren chronischen Intoxicationen der in Giftfarbenfabriken beschäftigten Arbeiter und die Möglichkeiten für eine gesetzliche Abhülfe an; berichtete ausführlich über mehrere Fälle von Trichinosis aus seiner Praxis und referirte eingehend über die diesjährige Naturforscherversammlung.

Dr. Berthold besprach den Schoeberl'schen Universalstuhl und demonstrirte ihn nach seiner Abbildung; ferner theilte er die glücklich vorübergegangene Intoxication eines Kindes durch Genuss eines Chloroformlinimentes sowie über eine noch im 2. Lebensmonate persistirende Sklerose des Kopfnickers bei einem durch die Zange geborenen Kinde mit. Ausserdem zeigte er eine Anzahl geburtshülflicher von der Weltausstellung mitgebrachter Instrumente, insbesondere ein compendiöses Pelvimeter, das auch zur inneren Beckenmessung verwendet werden kann.

Dr. Cnopf gab die Krankheitsgeschichte und den Sectionsbefund einer Hernia littrica und die eingehende Beschreibung eines diagnostisch sehr schwierigen Falles von Harnblasenruptur durch Sturz.

Dr. Fuchs demonstrirte einen von Zaufal neu construirten Nasenpolypen-Schnürer.

Dr. Giulini gab Krankheits- und Sectionsbefund eines an Peritonitis nach Perforation des Colon descendens und Bildung eines Kothabscesses in den Bauchdecken gestorbenen Kindes.

Dr. Goeschel berichtete über folgende nach Lister behandelte Fälle. Eine weitgehende Schultergelenkseröffnung durch Maschinenverletzung heilte schnell und mit vollkommener Gebrauchsfähigkeit des Armes; eine complicirte Fractur im Cubitalgelenke desgleichen binnen 8 Wochen, eine 2. derartige in etwas längerer Zeit; eine Herniotomie schwieriger Art per primam und ohne Fieber, eine Mammaexstirpation wegen Carcinomes desgl.; ebenso gelang die Entfernung eines durch Hufschlag abgebrochenen Randstückes der Patella aus dem Kniegelenke ohne jegliche Reaction sowie die baldige Heilung einer Humerus-Pseudarthrose durch Einschlagen von Elfenbeinzäpfchen. Er besprach die Einwirkung der Verbreitung des Lister'schen Verfahrens auf die operative und insbesondere die Gelenkresections-Therapie; ferner die Empyemoperation bei Kindern, bei der er die Rippenresection und die Pleurahöhlenausspülungen als meistens entbehrlich hinstellt, und die Nützlichkeit der Salicylwatte-Einwicklungen bei Pemphigus; dann die Zweckmässigkeit eines über den Listerschen anzulegenden leichten Gypsverbandes nach der Chopartschen Operation gegen das Absinken der Ferse und erläutert den bezüglichen Erfolg an einem von einem jüngst Operirten abgenommenen Gypsguss. Er theilte die Operationsgeschichte einer Tracheotomie wegen comprimirenden Halssarkoms mit; die einer Hüftgelenkresection wegen Knochentuberculose; einer Ovariotomie und einer Zehen-Schussverletzung, welche beide an Tetanus, letztere trotz Nervendehnung, lethal verliefen. Endlich gab er die Krankheitsgeschichte und den Sectionsbefund einer vollkommenen Urinretention durch doppelseitige Concrementocclusion der Harnleiter und einer unter dem Bilde der Pyämie verlaufenden Allgemeininfection mit Carcinom nach antiseptisch entfernter krebsiger Brustdrüse. Er demonstirte auch die Carbolsäurereaction des Harnes auf schwefelsauren Baryt.

Dr. Heller referirte die ausführliche Krankheitsgeschichte eines von ihm beobachteten fieberlos verlaufenden reinen Bronchialcroup und zwar im Recidiv. Die dabei expectorirten Gerinnsel waren dicht besetzt mit Charcotschen Krystallen.

Dr, Lucius gab einen eingehenden Jahresbericht seiner Augenklinik; ausserdem die Krankheits- und Operationsgeschichte eines Bulbussarkomes und demonstrirte das Enucleationspräparat.

Dr. Maas berichtete über Verlauf und Sectionsbefund einer Perforation des Wurmfortsatzes durch einen Obstkern, ferner über mehrfache Beobachtung von Schüttelfrösten nach Chinindarreichung.

Dr. Gottlieb Merkel gab ausführlichst Krankheitsgeschichte und Sectionsbefund einer exquisiten perniciösen Anämie, bei welcher in der Leber ein Eisengehalt von 2,77 g gefunden wurde, und zeigte die mikrochemische Reaction des Lebergewebes: ferner einer Hydronephrose hohen Grades, bei der die Stenosirung der Harnleiter lediglich durch enorme Verdickung der Blasenmuscularis bedingt war; eines Falles von Infection mit Leichengift und von Addison'scher Krankheit durch Syphilis der Nebennieren. Hinsichtlich der Addison'schen Krankheit wies er an einem zweiten derartigen und jetzt an Phthise verstorbenen Falle die Heilbarkeit resp. die 4 Jahre vor dem Tode eingetretene Heilung nach. Er referirte über den jeweiligen Stand der heuer dahier beobachteten Trichinosis-Epidemie und speciell den unter profusen Darmblutungen tödlich gewordenen Verlauf eines bezüglichen Falles; ausserdem über Erzeugung hohen Fiebers durch Chiningaben bei einem schmerzhaften chronischen Milztumor nach Intermittens und über die ungemein prompte Wirkung der subcutanen Injectionen von Quecksilberpepton bei vorgeschrittenen Stadien der Syphilis. Endlich theilte er statistische Notizen mit über die diesjährigen öffentlichen Impfungen dahier in Stadt- und Landbezirk.

Dr. Wilhelm Merkel berichtete über 4 neuerlich in seiner Privatklinik dahier vorgenommene Ovariotomien, welche wiederum sämmtlich zu Heilung führten, gab deren detaillirten Krankheits- und Operationsverlauf und demonstrirte die bezüglichen Präparate. Er erörterte im Anschlusse daran die zufriedenstellende Anwendung gereinigten Chloroforms. Ferner besprach er die neuempfohlene Anwendung des Chloralhydrats als Einreibung in Salbenform und machte Mittheilung von dem Sectionsbefunde einer inneren Darmeinklemmung.

Dr. von Pechmann berichtete von der glücklich vorübergegangenen Erkrankung eines Kindes nach Genuss eines Töpfchens combinirter Blei- und Zinksalbe.

Dr. Rheinisch referirte über die erfolgreiche Anwendung von Amylnitrit-Einathmungen bei Chloroformasphyxie, sowie über eine Urämie durch Einklemmung eines Concrementes bei Vorhandensein nur einer Niere.

Dr. Reuter machte Mittheilung von dem tödtlichen Verlaufe einer Schrottschussverletzung des Unterschenkels durch Verblutung unter unberufener Behandlung; ferner einer Blutung aus einer zerrissenen Knochenarterie noch Hiebverletzung des Kopfes, sowie einer putriden Peritonitis, verursacht durch Berstung eines Ovarial-Abscesses. Er veranlasste eine Erörterung aus der Erfahrung der einzelnen Collegen über die von mancher Seite behauptete Begünstigung von Gangränescenz durch die antiseptische Wundbehandlung, die ein von ihm beobachteter Fall zu bestätigen schien. Indessen bestätigte die allgemeine Erfahrung der Mitglieder derartige schlimme Folgen eines regulären und rechtzeitig angewendeten Listerschen Verbandes nicht. Dr. Reuter besprach ausserdem die günstige Wirkung von direct applicirten Gummibinden bei Unterschenkelgeschwüren insbesondere in der ambulatorischen Praxis und fixirte aus häufig gemachter Erfahrung die Incubationszeit der Scarlatina auf 5 Tage.

Dr. Rotter referirte über Lungensyphilis als eine charakterisirte Lungenerkrankungsform; über Behandlung des Tetanus mit Chloralhydrat und Bromkali, über Simulation von Fiebertemperaturen und über Virchows „Sectionstechnik.“ Ferner demonstirte er zwei neuerdings von

Oberstabsarzt Port in München construirte durch auserordentliche Compendiosität ausgezeichnete Fracturverbände.

Dr. Schilling berichtete über 3 Fälle von Wirbelluxation durch Muskelzug aus seiner Praxis, desgleichen über einen in 14 Tagen mittelst Salicylwatte-Einwicklung geheilten Fall von Pemphigus; über 2 Fälle schwerer Intoxication durch Leuchtgas; sodann über eine chronische Nephritis bei einem Knaben, in welcher regelmässig intermittirend die Eiweissreaction des Harns nicht durch Kochen, sondern nur durch Säurezusatz erhalten werden konnte, genau so wie dies von Fürbringer beschrieben worden. Er empfahl für die Therapie regelmässiger Nachtschweisse die Atropindarreichung zu 2—3 mg zwei bis drei Stunden vor dem erwarteten Eintritte des Schweisses und event. nach ein paar Stunden die Wiederholung derselben Dosis, — und demonstrirte ein kindskopfgrosses Fibromyom, welches sich von der Uteruskante zwischen die Blätter des Lig. latum hinein entwickelt hatte.

Dr. Stepp machte Mittheilung über einen Fall von chronischer Bleivergiftung, die mit abundanten Blutverlusten aus Nase und Zahnfleisch verlief; über eine Neurose des Phrenicus bei einer mit Salmiakgeist arbeitenden Frau; über eine tödtliche Pyämie nach unbedeutender Fingerverletzung; über eine rasch zum Tode führende Peritonitis mit auffallend unbedeutenden entzündlichen Veränderungen im Sectionsbefunde; sowie über eine Oberarmfractur, blos veranlasst durch Aufstützen auf einen Stock, die sich durch ein Knochencarcinom bedingt erwies. Er führte ein Kind mit symmetrischen Defecte an Fingern und Zehen vor und zeigte eine neue Kinderwaage mit besonders feinem Auschlag. Ferner berichtete er von tödtlich verlaufender Penisgangrän nach ritueller Beschneidung, von einer Spina bifida und einem lethalen Ausgang durch Glottisödem bei Masern.

Dr. Stich gab die Krankheits- und Operationsgeschichte eines Diphtheritisfalles von rapidem Verlaufe zum Tode und illustrirte die ausserordentliche Wirkung der Salicylwatte-Einwicklungen bei Pemphigus auch mit Krankengeschichten aus seiner Praxis.

Dr. Ullmann berichtete detaillirt über Krankheitsverlauf und Sectionsbefund einer rasch lethal werdenden Myelitis und Meningitis spinalis, bei welcher der überaus reichliche Eiter durch die For. intervertebralia sich einen Weg zwischen die Rückenmusculatur bahnte.

Dr. Wirth berichtete über Anwendung grösserer Chloraldosen bei Gebärenden an Stelle von Chloroforminhalationen; über vorübergehende einseitige klonische Krämpfe und Lähmungen nach übermässigem Genuss von Kirschen mit den Kernen bei einem Kinde; ferner zeigte er einen kirschkerngrossen Phlebolithen aus der Milz eines Carcinomatösen und erbrachte den Sectionsbefund von 2 bereits im Vorjahr klinisch beschriebenen Fällen von Lungencavernendurchbruch unter die Haut.

Herr Zahnarzt Georg Bock dahier übersandte dem Vereine eine Krankheitsgeschichte, betreffend die Extraction und glücklich gelungene Replantation eines Mahlzahnes.

Ueber den jeweiligen Stand der im Laufe des Jahres in hiesiger Stadt beobachteten häufiger und theilweise als wirkliche Epidemien aufgetretenen Mumps, Scharlach, Masern, Croup, Diphtheritis und Pertussis ward in jeder Sitzung von den Einzelnen berichtet; als bemerkenswerth dürfte hiebei angeführt werden: Masern, beginnend im Desquamationsstadium des Scharlach, von Dr. Goeschel; zweimaliges Befallenwerden von typischen Masern binnen drei Wochen, von Dr. Berthold, und unzweifelhafte Masernverschleppung durch einen gesund bleibenden Infectionsträger, von Dr. Rheinisch. Hinsichtlich der nur sporadisch beobachteten Typhusfälle war eine Beziehung zu den meteorologischen Verhältnissen nicht aufzufinden.

Der Vereinsbibliothek ward ein ansehnlicher Zuwachs an theilweise sehr werthvollen medicinischen Werken durch die Güte des Vereinsmitgliedes Dr. Zehler; ferner durch Schenkung der drei letzterschienenen Bände der Gazette hebdomadaire Seitens Dr. Wilhelm Merkels und Herrn Apothekers Eckarts dahier.

Die hiesige Milchcuranstalt und das Bade-Etablissement von Bromig wurden nach Kräften gefördert und ein erfreuliches Bestreben der hiesigen Handlungen mit medicinischen Weinen, durch Solidität sich die Empfehlung des Vereines zu erwerben, constatirt. Ferner wurde erstrebt, in sämmtlichen hiesigen Apotheken das Listersche Verbandsmaterial incl. miethweise zu erhaltender Sprays stets vorräthig zu halten und dies auch schon theilweise erwirkt. Endlich wurden geeignete Schritte gethan, eine statistisch vorgeschriebene Taxe für das Privat-Krankenpflege-Personal zu provociren zur Verhinderung etwaiger Ueberforderungen an die Patienten.

Bei der Wahl der Vorstandschaft im December wurden wieder gewählt sämmtliche Leiter der Vereinsgeschäfte aus dem Vorjahre: Dr. Goeschel als Vorstand, sowie die DDr. Schilling und Rotter als Schriftführer. Dr. Berthold und Dr. Stepp verbleiben als Cassier bezw. Conservator.

Die Mitgliederzahl hatte bei Beginn des Jahres 48 betragen und sich am Jahresschlusse durch Eintritt der Herren Dr. Gottschalk und Dr. Heinlein, prakt. Aerzte dahier, und Dr. Niedermayer, k. Assistenzarztes dahier, auf 51 erhöht. Indessen traten unmittelbar nach Jahresschluss 9 Herren aus.

Die Oekonomie auf dem ärztlichen Neuthorzwinger besorgte wie bisher Herr Kracker.

Nürnberg, 16. Januar 1879.

Dr. Rotter.

Correspondenzen.

/\ München, 17. März. In der am Samstag den 15. ds. Mts. abgehaltenen, äusserst zahlreich besuchten Sitzung des Aerztlichen Bezirksvereins hielt Prof. Dr. v. Ziemssen einen längeren, mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrag „über die Pest.“ Obermedicinalrath Dr. Wibmer, welcher seinerzeit als Leibarzt des Königs Otto von Griechenland in Athen verweilte, gab eine interessante Schilderung der im Jahre 1837 auf der Insel Poros herrschenden Pestepidemie. An der lebhaften Discussion betheiligte sich auch der als Gast anwesende Professor Dr. Wyss aus Zürich in hervorragender Weise. Das Stenogramm über die Sitzung unterliegt gegenwärtig der Revision und wird der Vortrag des Prof. Dr. v. Ziemssen demnächst in d. Bl. veröffentlicht werden.

/\ München, 17. März. Dem jüngst erschienenen Berichte der Augenheil-Anstalt des Hrn. Prof. v. Rothmund entnehmen wir folgende bemerkenswerthe Mittheilungen: Behandelt wurden 2989 Individuen an 5419 Augenkrankheiten. Von diesen Augenkranken wurden 719 in der Anstalt, 2270 ambulant behandelt. Von den Krankheiten betreffen die Bindehaut 1408, die Hornhaut 1095, die Lederhaut 14, die Regenbogenhaut 356, die Aderhaut 166, den Sehnerv mit Netzhaut 179, die Linse 586, den Glaskörper 72, den Gesammt-Bulbus 111, die Refraction und Accommodation 796, die Muskeln und Nerven 124, die Thränen-Organe 47, die Augenhöhle 6, die Lider 273. Ausserdem kamen vor Glaucome 66, Amblyopien 86, Amaurosen 34. Die Zahl der ausgeführten Operationen beträgt 539: Darunter unter Anderen 139 Staar-Operationen, 50 künstliche Pupillenbildungen, 20 Schiel-Operationen, 8 Ausschälungen des Augapfels, 25 Operationen an den Thränen-Organen, 20 Entfernungen von Neubildungen. Zu gleicher Zeit wird in der Vorrede uns mitgetheilt, dass die neue Universitätsklinik in der Herzogspitalgasse noch in diesem Jahre eröffnet werden wird. Durch grosse bauliche Umänderungen ist es möglich gewesen, nicht allein grosse Hörsäle für den Unterricht, sondern auch hübsche Krankenräume und einen Garten herzustellen, so dass diese Klinik eine neue Zierde unserer medicinischen Unterrichtsanstalten zu werden verspricht

Aus der Schweiz. (Die medicinische Reform in der Schweiz). Schon seit einem Jahre sind die Schweizerärzte mit einer Reform ihrer Legislation beschäftigt und ist zu diesem Zwecke ein leitender Ausschuss niedergesetzt, der sich gegenwärtig mit dem Entwurf einer Ordnung für die eidgenössische Medicinalprüfung beschäftigt. Wir haben schon früher mit einigen Worten angedeutet, was in dieser Sache bis jetzt geschehen, dass nemlich eine eidgenössische Prüfung mit eidgenössischem Diplome eingeführt werden soll, welches dem Besitzer das Recht gibt, im ganzen Gebiete der Schweiz zu practiciren. Wäre mit dieser Neuerung der cantonale Particularismus beseitigt, so könnten wir den Schweizern zu ihrem Reformwerk gratuliren, allein wie ein rother Faden zieht sich jener auch durch diese neueste Schöpfung; man hat um nicht mit alten Traditionen zu brechen, die Cantonalen und Concordatsdiplome nicht annulirt, und die einzelnen Cantone haben noch zur Stunde das Recht die Zeugnisse oder das Diplom eines beliebigen Arztes gut zu heissen und ihm die Erlaubniss zur Praxis innerhalb der Cantonsgrenzen zu ertheilen, ohne dass der leitende Ausschuss oder sonst eine eidgenössische Behörde hiegegen Veto einlegen kann; das Correspondenzblatt der Schweizerärzte belehrt uns, dass z. B. in Graubündten notorische Schwindler das Recht der Praxis erhielten. In gleicher Weise drückt sich auch der Präsident des leitenden Ausschusses im Correspondenzblatt aus,

indem er erklärt, dass in einzelnen Cantonen minderwerthige und sogar erschlichene Diplome existiren, allein er kann es nicht verhindern, dass die Besitzer derselben unter den Landeskindern prakticiren, und was uns sehr bedenklich und unerhört vorkommt, es wird nicht einmal das schweizerische Publicum durch Nennung der betreffenden unwürdigen Diplombesitzer vor deren Pfuscherei geschützt, denn das hiesse wohl in die Competenz der einzelnen Cantone eingreifen, welche diese Diplome ausgestellt haben. Wir haben solche Zustände schon früher als eine Confusionsperiode bezeichnet und kommt uns allerdings das ganze bis jetzt gemachte Reformwerk vor wie ein alter Rock, auf dem ein neuer Lappen geflickt ist, als eine Zusammenkittung alter Traditionen, cantonalen Particularismus und Selbstherrlichkeit mit eidgenössischen Centralisationsbestrebungen. Mit dem neuesten Entwurfe der Ordnung für die eidgenössischen Medicinalprüfungen (siehe Correspondenzblatt vom 1. März) scheint uns dem ganzen Reformwerke noch die Krone aufgesetzt werden zu sollen, indem das Präsidium vorschlägt, „die bis jetzt üblichen Maturitäts-Examen gänzlich fallen zu lassen." Wir wollen uns über dieses Experiment hier nicht weiter auslassen; mögen unsere Nachbarn thun was sie für gut finden, aber das Ausland wird sie hierin kaum nachahmen oder ihnen dazu gratuliren. In so weit könnte auch das Ausland ganz mit Stillschweigen und ohne Einmischung das schweizerische Reformwerk vor sich gehen lassen, wenn nicht gleichzeitig die internationale Freizügigkeit der Aerzte angeregt würde und man schweizerischer Seits derselben wie das Correspondenzblatt Pag. 719 sich ausdrückt, rufen möchte. Wir glauben jedoch, dass dieser Ruf im Ausland kein Echo finden wird, wenigstens nicht in Deutschland und Frankreich, vielleicht in Amerika, das hierin ähnliche Zustände bietet wie die Schweiz. So lange bei unsern Nachbarn die cantonale Selbstherrlichkeit noch überall drein reden darf, so lange noch jeder Canton nach Belieben die Erlaubniss zur Praxis innerhalb seines Gebietes ertheilen darf, so lange nicht eine Centralbehörde das Prüfungswesen und die Diplomertheilung allein in Händen hat und für klassische Vorbildung der Aerzte sowie für strenge und zeitgemässe Schlussprüfung garantirt, wird in Deutschland kaum sich eine Sympathie für einen internationalen Freizügigkeitsvertrag mit der Schweiz finden.

Achter Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Der achte Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 16.—19. April d J. in Berlin statt.

Zur Begrüssung versammeln die Mitglieder sich am 15. April Abends von 8 Uhr ab im Hôtel du Nord (Unter den Linden 35).

Die wissenschaftlichen Sitzungen werden am 16. April, Mittags von 12½—4 Uhr, an den anderen Tagen von 2—4 Uhr in der Aula der Königl. Universität, die für Demonstration von Präparaten und Krankenvorstellung bestimmten Morgensitzungen von 10 bis 1 Uhr im Königl. Universitäts-Klinikum und in der Königl. Charité abgehalten.

In den Morgensitzungen vorzustellende, von auswärts kommende Kranke können im Königl. Klinikum (Berlin, N., Ziegelstrasse Nr. 7—9) Aufnahme finden, Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden.

Für die in Aussicht genommenen operativen Demonstrationen in einer der Nachmittags-Sitzungen werden die Anmeldungen möglichst bald erbeten, damit das dazu erforderliche Material verfügbar gemacht werden kann.

Ebenso bittet der Unterzeichnete Anmeldungen zu Vorträgen an ihn gelangen zu lassen.

Eine Ausschuss-Sitzung zur Aufnahme neuer Mitglieder findet am 15. April, Abends 9 Uhr, im Hôtel du Nord statt.

Das gemeinschaftliche Mittagsmahl findet am 17. April um 5 Uhr Abends im Hôtel du Nord statt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung der Namen am 15. April Abends im Hôtel du Nord und am 16. April Mittags in der Sitzung aufliegen.

Berlin NW, 3. Roonstrasse, 3. März 1879.

B. von Langenbeck, d. Z. Vorsitzender.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Januar 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.	Allgemeine Bemerkungen.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends			
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''		
1.	317.49	317.38	317.04	+5.0	+7.5	+5.0	2.6	2.6	2.6	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	3.57	bewölkt.	Herrschender Wind: Ost.
2.	14.38	13.55	15.78	+4.2	+5.2	+2.1	2.3	2.6	2.1	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.29	stark bewölkt, etwas Regen.	
3.	17.21	14.63	13.96	−0.2	+2.4	+2.6	1.8	2.4	2.3	S_1	SO_1	$W_{0.1}$	0.29	trübe, Mittags etwas Schnee.	Nebel am: 10., 11., 14., 17., 18., 24., 25., 26., 27., 29., 30., 31.
4.	13.14	12.72	12.87	+5.0	+6.2	+4.8	2.3	2.3	2.2	W_3	$W_{3.4}$	W_3	0.11	stark bewölkt.	
5.	16.46	17.11	17.71	−0.9	−0.4	−1.5	1.8	2.0	1.8	$W_{2.3}$	$W_{3.4}$	W_3	2.50	trübe, Schnee.	
6.	18.49	18.43	18.69	−1.8	−0.3	−1.7	1.6	1.7	1.7	W_1	$NW_{0.1}$	W_2	0.18	stark bewölkt, Vormittags Schnee.	Regen am: 2., 3., 4., 12., 15.
7.	17.95	16.80	16.60	−4.9	−2.6	−4.6	1.3	1.2	1.4	SW_2	Stille	$O_{0.1}$	—	bis Nachmittag heiter.	
8.	14.11	12.97	12.70	−4.4	−5.4	−7.1	1.3	1.1	0.9	O_3	NO_3	$O_{2.3}$	0.07	Vormittags bedeckt, dann heiter.	Schnee am: 3., 5., 6., 9., 11., 14., 20., 22.
9.	13.28	13.25	13.03	−9.8	−6.8	−6.1	0.8	1.0	1.0	NO_3	$NO_{3.4}$	O_2	—	Morgens heiter, dann Schnee.	
10.	12.32	12.23	12.66	−8.1	−5.6	−9.1	1.0	1.1	1.0	$SW_{1.2}$	SW_1	$NO_{0.1}$	1.40	heiter mit etwas Nebel.	Regen u. Schnee am: —.
11.	12.23	12.71	13.25	−6.5	+1.5	−1.4	1.2	1.9	1.9	$SO_{1.2}$	$W_{2.3}$	$O_{0.1}$	—	bewölkt, Vormittags Schnee u. Nebel.	Barometer-Maximum am 13. 10 U. Morg. = 321,'''65.
12.	15.28	16.24	17.37	−3.8	+1.8	−0.4	1.5	1.5	1.5	$S_{1.2}$	$NW_{1.2}$	—	1.85	bis Nachmittags heiter.	
13.	21.52	21.08	20.99	−3.3	−1.4	−2.1	1.4	1.7	1.6	$N_{0.1}$	$O_{1.2}$	Stille	0.04	stark bewölkt.	Barometer-Minimum am 11. 6 U. Morg. = 312,'''14.
14.	20.31	19.78	19.17	+0.3	+0.7	+0.4	1.9	2.1	2.1	$W_{1.2}$	SO_1	$O_{1.2}$	0.44	bedeckt, Nebel, Morgens Schnee.	
15.	16.92	16.53	17.07	−1.1	+3.0	+2.2	1.9	2.1	2.0	SO_1	W_3	$W_{3.4}$	0.04	bedeckt, Vormittags Regen.	Unterschied: 9,'''51.
16.	17.32	17.08	16.86	+1.3	+2.3	−0.8	1.8	2.0	1.8	$SW_{1.2}$	W_1	$O_{1.2}$	0.05	bis Mittag stark bewölkt.	
17.	17.22	17.71	18.60	−7.0	−2.3	−2.2	1.2	1.6	1.6	O_1	NO_1	NO_1	—	bedeckt, dicker Nebel.	Temperatur-Maximum am 1. Nchm. 2 U. = +7°.6.
18.	19.06	18.19	17.83	−2.2	−0.8	−4.1	1.6	1.9	1.6	O_2	$O_{1.2}$	NO_1	—	bis Nachm. bedeckt mit Nebel.	
19.	18.22	18.36	19.02	−8.7	−2.1	−2.9	1.4	1.5	1.7	NO_2	$O_{2.3}$	$O_{3.4}$	—	bedeckt.	
20.	19.22	18.87	18.75	−4.6	−3.8	−4.8	1.4	1.4	1.4	$NO_{0.1}$	NO_0	Stille	—	bedeckt, Schnee.	Temperatur-Minimum am 10. Ncht. 11 U. = −12°.0.
21.	16.62	16.09	16.27	−9.3	−5.0	−7.0	0.9	1.0	1.0	$NW_{1.2}$	$NO_{1.2}$	$O_{1.2}$	0.11	heiter.	
22.	15.90	16.10	15.98	−6.5	−3.9	−3.4	1.1	1.4	1.8	O_1	O_1	O_2	—	trübe, Nachmittags etwas Riesel.	Unterschied: 19°.6.
23.	15.47	15.67	15.69	−3.8	+1.2	+0.6	1.5	1.6	1.9	$SO_{0.1}$	$NW_{1.2}$	$W_{0.1}$	—	bewölkt.	
24.	16.00	15.68	15.63	−0.3	+2.1	+0.7	2.0	2.0	2.0	Stille	$NO_{0.1}$	Stille	—	stark bewölkt, Vormittags Nebel.	Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 8'.21. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am —.
25.	16.21	16.34	16.54	−1.0	+2.5	+0.4	1.9	2.2	1.9	O_0	NO_0	O_1	—	ziemlich schön, etwas Nebel.	
26.	17.06	17.30	17.66	−0.9	+0.1	−0.8	1.9	1.9	1.9	O_1	Stille	$O_{1.2}$	—	bedeckt, Nebel.	
27.	19.24	19.38	19.47	−1.6	−1.3	−1.7	1.9	1.8	1.9	NW_0	$O_{0.1}$	O_1	—	trübe, dicker Nebel.	
28.	19.08	18.54	18.50	−2.5	−2.0	−2.5	1.6	1.8	1.6	O_1	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	bedeckt.	
29.	18.71	18.72	18.75	−2.6	−0.8	−1.4	1.6	1.8	1.9	$O_{1.2}$	O_1	O_1	—	bedeckt, Nebel.	
30.	18.74	18.53	18.78	−2.7	−1.2	−1.8	1.5	1.9	1.8	SO_1	NO_1	$O_{1.2}$	—	bedeckt, Morgens Nebel.	
31.	18.76	18.46	18.35	−1.9	+0.5	+0.1	1.7	1.8	2.0	$NO_{0.1}$	$O_{0.1}$	NO_0	—	bedeckt, Morgens Nebel.	
Mittel	16.90	16.66	16.82	−2.57	−0.28	−1.56	1.60	1.77	1.72				9.44		

Berlin. Der Director des Reichsgesundheitsamtes, Dr. **Struck**, der bekanntlich im Spätherbst v. J. einen fünfmonatlichen Urlaub zur Wiederherstellung seiner Gesundheit angetreten hat, hat einen Nachurlaub von weiteren 3 Monaten nachgesucht, da sein Befinden die Rückkehr nach dem Norden und die Wiederübernahme der Geschäfte noch nicht gestatte.

Prag. Prof. Dr. **Knoll** hat einen Ruf nach Giessen erhalten, um die durch den Rücktritt des Prof. **Seitz** erledigte Lehrkanzel der inneren Klinik an der dortigen Universität einzunehmen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 10. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. März 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 3 (—), Diphtherie und Croup 5 (6), Keuchhusten 2 (3), Unterleibstyphus 1 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (2), Fraisen, Eklampsie und Trismen 7 (4), Abzehrung 9 (9), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 14 (26), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (13), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (26), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (5), acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (14), Schlagfluss 2 (5), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 4 (2), Altersschwäche 6 (6), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 25 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 124 (150), der Tagesdurchschnitt 17.7 (21.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14 (19).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 45, davon 38 ehel. u. 7 unehel.; von 1—5 J. 68, davon 60 ehel. u. 8 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 8, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 1, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 1, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 1, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	123	92	111	58	287	231	3	8
Rechts „ „ . . .	37	25	49	12	104	76	2	2
Summa	160	117	160	70	391	307	5	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 23. Febr. bis 1. März 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	72	62	134	1	3	4	78	65	138
Ausser der Ehe . .	26	22	48	2	2	4	28	24	52
Summe:	98	84	182	3	5	8	101	89	190
Tagesdurchschnitt	—	—	26.0	—	—	1.1	—	—	27.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.1	—	—	0.6	—	—	26.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 10. bis incl. 16. März 1879.

Es wurden von 29 Beobachtern 238 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 50, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 13, Masern 1, Diphtherie 17, Croup 2, Gesichtsrose 6, Keuchhusten 1. 101

Rachenentzündung 31, Entzündung der Bronchien 61, Lungenentzündung 14, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 118

sonstige fieberhafte Erkrankungen 19

In Summa: 238

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 12. 25. März 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Zur Existenz-Frage der Molke.

Von Dr. *H. May*, Badearzt und Vorstand der herzogl. bayr. Curanstalt Kreuth.

Die Molke, als Serum lactis schon im medicinischen Alterthum in den Arzneischatz aufgenommen [1]), genoss Jahrhunderte lang den Ruf eines werthvollen Mittels nicht nur in Brustkrankheiten, sondern überhaupt in chronischen fieberhaften Zuständen.

Um die Mitte des 18. Jahrhunderts entstanden in der Schweiz die ersten grösseren Molken-Curorte, welche besonders im Canton Appenzell in grosser Anzahl herauwuchsen und sich allmälig auch in den bayrischen und tyrolischen Alpen ausbreiteten. Ausser den Alpen finden wir nur in den gebirgigen Gegenden Schlesien's schon ziemlich frühzeitig Molken-Curorte; später sehen wir solche auch in weniger gebirgigem Terrain Deutschlands und in der Ebene entstehen. Sei es nun, dass an letzteren Plätzen das Material zur Bereitung der Molke weniger gut, oder dass die Bereitung selbst eine weniger sorgfältige war, als in den Alpen, — Thatsache ist, dass man dort den guten Ruf der Molke erschüttert hat und endlich nur noch wagte, das zweifelhafte Getränke in Mischung mit den verschiedenen Mineralwässern den Curgästen zu bieten. Schon damals fing man an, an die Molke den Massstab eines Nahrungsmittels zu legen und kam in Folge dieser falschen Auffassung natürlich zur Ueberzeugung, dass sie als solches weniger leiste als die Milch.

So lagen die Verhältnisse, als vor etwa 10 Jahren Lebert [2]) der Molke jeden Werth als Nähr- und Heilmittel absprach, dagegen von derselben behauptete, dass sie in grösserer Menge genossen, den Magen und Darm reize, weil ihr Milchzucker schon im Darmcanal sehr rasch in Milchsäure übergehe, — und die nicht zu läugnenden Erfolge der Molkencuren nur auf Rechnung des Umstandes setzte, dass „die meisten berühmten Molkencurorte zugleich ausgezeichnete klimatische Curorte seien“. Ihm folgte alsbald Brehmer, in dessen Behandlungsweise die Molke als Curmittel nicht zu passen schien und der die Molke geradezu „für den grössten Feind der Schwindsüchtigen“ [3]) erklärte — endlich in neuerer Zeit dessen Assistent v. Sokolowski, welcher sagt: [4]) „Der Nahrungswerth der Molke ist fast gleich Null und ihr medicinischer als Specificum gegen Schwindsucht nicht viel grösser. Die früher den Molken zugeschriebenen wohlthätigen Eigenschaften, dass sie z. B. den Husten milderten, den Auswurf förderten etc., beruhen auf Einbildung oder sind nicht Eigenschaften der Molken selbst, sondern lediglich der Bergluft, in der dieselben genossen werden. In vielen Fällen sind die Molken den Lungenkranken direct schädlich. Denn die in ihnen enthaltene Milchsäure verursacht bei Kranken, die dazu Neigung haben, hartnäckige Diarrhöen, welche bei fortgesetztem Gebrauch dieses Mittels in sehr hartnäckige Katarrhe des Magens und der Gedärme übergehen können. Angesichts dieser Thatsachen müsste es als höchst geboten erscheinen, mit den Molkencuren bei Behandlung der Lungenschwindsucht nun endlich einmal aufzuhören und die Molken-Anstalten in Milch-Anstalten umzuwandeln“.

Umsonst wiesen Beneke, Falk, Lersch, Pletzer und Andere auf die Chlor- und Phosphat-Salze hin, auf die Kalisalze, die in der Lösung des Milchzuckers dem Körper mit der Molke einverleibt werden und in welchen neben dem Milchzucker der Hauptwerth der Molke zu suchen sei.

Umsonst beweist Pletzer [5]), dass die Menge der Salze in der Molke bedeutender als in vielen andern Mineralwässern ist, deren Wirkung von Aerzten nicht angezweifelt wird.

Umsonst! — die in der Therapie der Lungenschwindsucht jetzt herrschenden Stimmen verlangen, die Molke solle aus

1) Dioscorides lib. 2 cap. 60. Galenus lib. 10 de simpl. med. facul. cap. 8. Rhazes lib. 3 ad Alman. cap. 15. Avicenna 2. Cano. cap. 442.

2) Lebert, Ueber Milch- und Molken-Curen. 1869.

3) Wiener med. Presse. Nr. 26. 1869.

4) Beiträge zur Lehre von der Behandlung der chronischen Lungenschwindsucht. 1877.

5) Pletzer, Bad Kreuth und seine Molkencuren. 1875.

der Reihe der Curmittel gestrichen werden, denn „sie ist der grösste Feind der Schwindsüchtigen" und „alle Molken-Anstalten sind in Milch-Anstalten umzuwandeln".

Es wäre eine solche Umwandlung ebenso einfach als für die meisten Molken-Curanstalten unter den jetzigen Verhältnissen pecuniär vortheilhaft; denn kaum wird es einen Molken-Curort mehr geben, der nicht ausser der Molke auch Ziegen- oder Schafmilch, Kuhmilch, einzelne wie Kreuth, auch Stutenmilch für den Gebrauch der Curgäste vorräthig hält. Mit Abschaffung der Molke wäre auch der ziemlich kostspielige Apparat der Molkerei, Arbeit und Arbeitskraft erspart.

Aber bevor sich die Molken-Anstalten zu einem solchen Schritt entschliessen, ist es ihre Pflicht, da ja noch eine grosse Anzahl wissenschaftlich gebildeter Aerzte die Molke günstiger beurtheilen, ihren Werth genau zu prüfen.

Beinahe zu gleicher Zeit, als Lebert die Werthlosigkeit der Molke proclamirte, hatte von anderer Seite Liebig's Fleisch-Extract dieselben Angriffe zu erleiden: man erklärte es nicht nur für werthlos, sondern geradezu für schädlich, weil man einsah, dass es weder Albuminate, noch Fett, sondern ausser Extractivstoffen nur Salze, und zwar Kali-Salze enthalte. Heute weiss man, dass jene Salze nicht nur Genussmittel, sondern auch Nährsalze sind, welche für den Aufbau und die Erhaltung der Organe unumgänglich nöthig sind, und keinem Arzt wird es einfallen, das Fleisch-Extract heute noch für werthlos oder gar für schädlich zu erklären. So könnte es sich ja mit der Molke auch verhalten, denn gerade in jenen Salzen, auf denen der jetzt anerkannte Werth des Fleisch-Extractes hauptsächlich beruht, zeigt sich die grosse Aehnlichkeit der Molke mit diesem; und desshalb ist Vorsicht geboten, bevor wir dem immer wiederkehrenden Rufe „Carthaginem esse delendam" Folge leisten.

Betrachten wir deshalb die Molke in ihren Bestandtheilen und prüfen wir den Werth derselben einzeln sowohl als in ihrer Zusammensetzung für den gesunden und kranken Organismus.

Jedermann weiss, dass die Molke jenes Product der Milch ist, welches nach Entziehung der Fette und der Eiweissstoffe (bis auf geringe Quantitäten letzterer) eine durchschnittlich 5 proc. Michzucker-Lösung darstellt, welche die Salze der Milch bis auf eine kleine Menge, die mit dem Käse entfernt wird, enthält. Ganz passend scheint der Ausspruch Pletzer's [6]), dass die Molke sich zur Milch verhalte, wie die Fleischbrühe zum Fleisch.

Ich unterlasse eine weitere Auseinandersetzung der Art der Molkenbereitung, da dies in früheren Schriften ausführlich genug beschrieben wurde und möchte nur erwähnen, dass von der Sorgfalt und Reinlichkeit bei der Darstellung der Molke Werth und Güte derselben sehr abhängig ist.

Hrn. Prof. Dr. Julius Lehmann [7]), welcher im Jahre 1873 die Molke zu Kreuth untersuchte, verdanken wir die neuesten Analysen, welche ich hier anführe:

6) Bad Kreuth und seine Molkencuren. 1875.

7) a. a. O.

Ziegenmilch enthielt in 1000 Gramm:

Eiweissstoffe	27,78
Butterfett	38,38
Milchzucker	42,47
Salze	7,43
Wasser	883,94
	1000,00 gr.

Die aus dieser Milch dargestellte Molke enthielt in 1000 Gramm:

Eiweissstoffe	5,81
Butterfett	0,20
Milchzucker	49,69
Salze	6,65
Wasser	937,65
	1000,00 gr.

In den 6,65 Gramm Salzen der Molke sind enthalten:

Kali	2,973 grm.
Natron	0,340 „
Kalkerde	0,483 „
Bittererde	0,166 „
Phosphorsäure	0,864 „
Schwefelsäure	0,182 „
Chlor	1,940 „
Kohlensäure	0,130 „
	7,078 „
für Chlor die äquivalente Menge von Sauerstoff in Abzug	0,437 „
	6,641 grm.

Diese Stoffe befinden sich in der Form folgender Salze in der Molke:

Chlornatrium		0,641 grm.
Chlorkalium		3,259 „
Dreibasisch phosphors.	Kali	1,373 „
„ „	Kalk	0,891 „
„ „	Bittererde	0,362 „

Nach diesen Analysen wird sich Niemand der Ansicht verschliessen können, dass die Molke für den Organismus wichtige Stoffe in beträchtlicher Menge besitze, dass sie aber erklärlicher Weise eine Nahrung, von welcher Menschen oder Thiere ausschliesslich leben könnten, nicht bietet. Je klarer dies erscheint, desto mehr muss man sich wundern, dass Lebert — nachdem er die Erfahrungen der Landwirthe zu Hilfe nimmt, um zu beweisen, dass Thiere bei ausschliesslicher Molkenfütterung nicht gedeihen, sondern Stickstoffhaltige Zusätze zu diesem Futter bedürfen, — zu dem Schlusse kömmt, die Molke sei einerseits für die Ernährung werthlos, andrerseits „existire auch Nichts in derselben, was ihr für Brust-Krankheiten einen arzneilichen Werth zu verschaffen im Stande sei; man müsste denn annehmen, dass die Summe nicht wirkender Substanzen eine hohe therapeutische Wirkung entfalten könne".

Wenn aber auch die Eiweissstoffe, welche in der Molke enthalten sind, nicht in Betracht kommen können, so werden bei einem curmässigen täglichen Verbrauch von nur 500 Gramm Molke dem Körper in der Kreuther Ziegen-Molke 25 Gramm Zucker und 3,32 Gramm Salze zugeführt.

Die Beobachtung, dass der Zuckergenuss die Fettbildung im Körper befördere, war den Aerzten seit alter Zeit bekannt; von jeher wurde angenommen, der resorbirte Zucker werde

unmittelbar zur Fettbildung im Organismus verwendet. Erst die Versuche von Voit lehrten uns, dass der Zucker durch seine Zerstörung das Fett, welches aus dem Fett der Nahrung oder aus dem bei dem Zerfall des Eiweisses abgespaltenem Fette stammt, vor dem weiteren Zerfall schützt und so den Körper in den Stand setzt, Fett anzulegen. Die Bedeutung des Fettbestandes, für den thierischen Körper zu betonen, wird überflüssig sein. Es dient, wie wir wissen, in mannigfacher Beziehung als Schutzmittel für unsern Körper, welcher das nicht unmittelbar zum Verbrauch nöthige Fett gleichsam als Reservestoff anlegt.

Einen andern Reservestoff lernten wir durch Claud Bernard in dem Glykogen kennen. Es ist dieses, wie theilweise auch das Fett, ein Zwischenproduct der Umsetzungen im thierischen Körper. Wie jenes, so wird auch dieses durch den Zucker vor dem Zerfall geschützt, denn wir wissen durch ganz exacte Untersuchungen, dass Trauben-, Rohr-, Frucht- und Milch-Zucker im Körper Glykogenanhäufend wirken.

Wir können also den Zucker als ein Schutzmittel für das Fett und Glykogen betrachten und müssen ihm als solches besondere Befähigung zur Erhaltung des Körperbestandes zuerkennen, eine Befähigung, welche derselbe seinem leichten und vollständigen Zerfalle in den Geweben verdankt; denn nach Voit und Pettenkofer wird von den stickstofffreien Stoffen der Zucker am leichtesten und vollständig zersetzt, dann das Glykogen, dann das aus dem Eiweiss abgespaltene Fett, dann jenes aus dem Darm eben in die Säfte gelangte Fett und endlich das in dem Fettzellgewebe eingeschlossene Fett.

Lange herrschte die Meinung, — und sie scheint noch jetzt von Einigen festgehalten zu werden — dass der Zucker bei der Verdauung im Darm sich in Milchsäure verwandle und als solche resorbirt werde. Dieser Auffassung, welche Bouchardat[8]) einst aufstellte und vertrat, widersprach zwar alsbald Magendie[9]), aber erst in neuerer Zeit gelang es durch genaue Untersuchungen verschiedener Forscher, dieselbe gründlich zu widerlegen. Von diesen will ich nur Claude Bernard[10]) anführen, welcher sich bekanntlich mit der Bedeutung des Zuckers für den thierischen Organismus am eingehendsten beschäftigte; er wies auf das Bestimmteste experimentell nach, dass bei der Zuckerverdauung keine Spur von Milchsäure im Darminhalte, dagegen sehr bald der Zucker in der Form von Glykose im Pfortaderblute zu finden sei. Dass auch im lebenden Magen eine Bildung von Milchsäure bei Gegenwart von Zucker nicht stattfindet, hat ausser Andern Maly[11]) nachgewiesen.

Der in Magen und Darm gelangende Zucker wird also nicht in der Form von Milchsäure, sondern in jener der Glykose d. h. als Zucker in den Säftestrom und die Gewebe aufgenommen. Dieser Umstand ist aber von Wichtigkeit nicht nur in Bezug auf die Vorwürfe, welche man, wie wir sahen, der Molke noch heute macht, sondern auch für die physiologische Bedeutung des Zuckers selbst; denn nach Voit und Pettenkofer's Versuchen[12]) ist die viel rascher als der Zucker im Körper zerfallende Milchsäure kaum im Stande, die Zerlegung des Fettes und Eiweisses zu hemmen und hat deshalb eine vermehrte Kohlensäure-Ausscheidung zur Folge, während dies bei dem weniger leicht zerfallenden Zucker, welchen, wie wir sahen, Fett und Eiweiss zu schützen, sehr wohl im Stande ist, nicht nothwendig Statt hat.

Ausser dem Zucker sind in der Molke die Salze der Milch enthalten. Hauptsächlich Liebig war es, welcher betonte, dass die anorganischen Stoffe für den Bestand des Thier-Körpers ebenso nothwendig seien, wie die organischen und und die Versuche von Chossat[13]) und Milne Edwards[14]) bewiesen, dass ohne die Salze ein Aufbau der Zellen und Organe nicht möglich ist. Aus Forster's Versuchen[15]) ist bekannt, dass der Körper zu Grunde geht, wenn die Zufuhr bestimmter Salze unter eine gewisse Grenze sinkt oder gänzlich aufgehoben wird.

Obgleich nun die erforderliche Grösse der Nährsalzzufuhr noch nicht constatirt und die Bedeutung jener Salze, die wir als Genussmittel für den Körper unentbehrlich halten, noch nicht aufgeklärt ist, geht doch aus Forster's Versuchen hervor, dass die Zufuhr der Nährsalze oder derjenigen Salze in der Nahrung, welche einen Salzverlust vom Körper zu verhindern haben, für den sonst im Stoffgleichgewichte sich befindenden thierischen Organismus eine geringere sein kann, als sie der bisherigen Annahme entspricht.

Wenn also auch der gesunde Körper einer vermehrten Zufuhr von Salzen nicht absolut nothwendig bedarf, so dürfte sich dies anders verhalten in gewissen pathologischen Zuständen, welche mit verhältnissmässig grossen Salzverlusten einhergehen. So beim Fieber. Manassein[16]) wies nach, dass die Summe der wässrigen und alkoholischen Extracte der Musculatur bei fiebernden Thieren stets kleiner ist als bei gesunden, so aber, dass sich relativ die Menge des alkoholischen Extract's im Verhältniss zum wässrigen vergrössert zeigt, dass also der Verlust an Salzen und Extractivstoffen ein bedeutender ist; und Salkowski[17]) fand, dass in fieberhaften Krankheiten der Kaligehalt des Harn's um das drei- bis vierfache vermehrt ist. Die bekannten in der Mehrzahl aller Fieber auftretenden Erscheinungen stark ausgeprägter Muskelschwäche, nicht selten verbunden mit schmerzhaften Empfindungen in den Muskeln, stimmen so sehr überein mit den von Forster[18]) beschriebenen Symptomen — Ermüdungszustand im Muskelsystem, Erhöhung der Erregbarkeit und schliessliche Lähmung, — welche sich bei Thieren in Folge des Salzhungers einstellen, dass schon daraus auf ähnliche Ursachen in beiden Zuständen geschlossen werden darf. Aber auch fieberlose pathologische Zustände gibt es, welche dem Körper Salze in grösserer oder geringerer Menge entziehen.

Ich will nur erinnern an die profusen Schweisse, Exsudate, katarrhalischen und eitrigen Secrete.

Nach Renk[19]) berechnet sich der mittlere Stoffverlust

8) Supplément de l'annuaire thérapeutique de 1846.

9) Comptes rendus de l'acad. des sciences de Paris 1846.

10) Vorlesungen über Diabetes und die thierische Zuckerbildung. 1878.

11) Sitzungsber. der k. Akademie der Wissensch. zu Wien. LXIX.

12) Zeitschrift für Biologie. Bd. IX. S. 510.

13) Comptes rend. de l'acad. d. sc. d. Paris T. XIV.

14) Ebendaselbst. T. LII.

15) Versuche über die Bedeutung der Aschebestandtheile in der Nahrung (Zeitschr. f. Biologie. IX. Bd. III. Hft.).

16) Manassein. Virchow's Archiv 1872. S. 220.

17) Untersuchungen über die Ausscheidung der Alkali-Salze. Virchow's Archiv. LIII. 2 u. 3.

18) a. a. O.

19) Renk, über die Mengen des Auswurfs bei verschiedenen Erkrankungen des Respirationsorganes. Zeitschr. f. Biologie. XI. Bd. 1875.

durch den Auswurf bei Bronchitis, Pneumonie und Phthise für 24 Stunden in grammen wie folgt:

	Gesammt-Menge	Wasser	Feste Theile	Mucin	Eiweiss	Fett	Extractiv-Stoffe	Asche
Bronchitis:	135,5	132,34	3,15	1,63	—	—	0,66	0,86
Pneumonie:	74,0	70,66	4,39	0,82	0,40	0,016	1,53	0,62
Phthise:	124,1	117,31	6,72	2,88	0,36	0,46	1,99	1,02

Wir sehen hieraus, dass dem Körper durch den Auswurf allein ein mittlerer täglicher Verlust von 0,86 gramm anorganischer Stoffe bei Bronchitis und 1,02 gramm bei Phthise erwächst.

Nach Bamberger[20]) sind in den Aschebestandtheilen der katarrhalischen Sputa Chlor und Phosphorsäure, Kali- und Natronsalze in reichlicher Menge vertreten, während die eitrigen Sputa nach seinen und den Untersuchungen von Petters[21]) sich durch einen namhaften Gehalt von Erdphosphaten und unter diesen besonders von phosphorsaurem Kali auszeichnen.

Wer könnte behaupten, dass solche Verluste auf einen vielleicht ohnehin geschwächten Körper keinen Einfluss üben? Wer dürfte läugnen, dass es nothwendig sei, dem Körper diese Verluste zu ersetzen?

Und warum sollen wir dies nicht mit einem Mittel thun, welches ausser anderen Vortheilen für den gestörten Organismus in hervorragendem Maasse alle Eigenschaften hiezu besitzt?

Oder sollen wir noch immer Lebert und den andern Gegnern der Molke glauben, dass sie völlig werthlos sei sowohl für die Ernährung, als auch für die Anwendung in krankhaften Zuständen?

Dass die Zusammensetzung, die Lösung der für die Ernährung wichtigsten Salze in einer zuckerhaltigen Flüssigkeit, dem Bedürfnisse des Körpers entspricht, dafür bürgt ja schon die Abstammung der Molke aus der Milch jenem Prototyp aller Nahrungsformen für den kindlichen Organismus, der noch im Aufbau, in der Entwicklung begriffen ist.

In dieser, welche im thierischen Körper selbst ihren Ursprung hat, ist kein Stoff, kein Element enthalten, welches für unsern Körper überflüssig oder unnöthig wäre, und keine untergeordnetere Rolle, als dem Eiweiss und den Fetten ist den Salzen und dem Zucker in derselben zugetheilt.

Ist es denn überhaupt denkbar, dass bei einer Zusammensetzung von Nahrungsstoffen zu einer Nahrungsform, wie die Milch, in der nicht ein Luxusstoff enthalten ist, ein oder der andre Bestandtheil werthlos für unsern Organismus sei?

Noch nie fiel es Jemanden ein, die eine Gruppe der Milchbestandtheile, Eiweiss und Fette, die wir in der Form von Käse und Butter ebenfalls getrennt von den andern Bestandtheilen geniessen, für werthlos zu erklären ausser der Verbindung mit den andern; warum soll dies der andre Theil, die Salze und der Zucker sein?

Der Grund solcher Anschauungen kann nur in unrichtiger physiologischer Auffassung liegen, in der Viele gewohnt sind, den Begriff von Nahrung und Nahrungsmittel zu verwechseln, indem sie sich kein solches ohne Eiweisskörper, keinen Stickstoff freien Stoff als nahrhaft denken können.

Freilich wird man einwenden, es sei kein Grund vorhanden, die Salze und den Zucker der Milch ohne die übrigen Bestandtheile derselben in den Körper einzuführen, kurz kein Grund, Molke anstatt Milch zu geben. Mit demselben Recht können wir auch die Berechtigung der Existenz der Fleischbrühe, des Fleischextractes bestreiten. Denn diese, wie die Molke dem Körper die nöthigen Salze zuführend, bilden ebenso wenig eine Nahrung für sich. Und doch gibt es Fälle, wo wir Fleischbrühe dem Fleisch vorziehen. Wenn auch der Werth der aus dem Fleisch, wie der Milch gewonnenen Salze sowohl von Reisenden in südlichen und nördlichen Ländern, wie auch von Gebirgsjägern und Käsern in den Alpen schon längst erkannt ist, so dass jene vom Fleischextract, diese von der Molke rühmen, dass sie rasch den ermüdeten Muskeln die frühere Spannung und Kraft wiedergeben, so werden wir doch im gewöhnlichen Leben immer vorziehen, dem gesunden Körper die Nahrungssalze in der gewohnten Form des Brodes, des Fleisches, der Milch, des Weins, des Bieres u. s. w. zu geben; er wird in solcher Form den vorübergehenden Verlust von Stoffen hinlänglich zu decken wissen.

Anders, wie schon oben erwähnt, im gestörten Organismus! Diesem müssen wir nicht selten einen Ueberschuss des einen oder andern Nahrungsstoffs zukommen lassen, theils um einen länger dauernden Mangel zu ersetzen, theils um andre wichtigere Stoffe vor dem Verbrauch zu schützen.

Diesen Ueberschuss können wir aber in vielen Fällen nicht in Vereinigung mit allen andern, besonders den Eiweissstoffen reichen, theils weil hiezu eine erhöhte Verdauungskraft, die nicht vorhanden ist, erforderlich wäre, theils weil die Zufuhr an andern Stoffen hiedurch grösser würde, als dem Körper manchmal zuträglich wäre. Auch der rationelle Landwirth handelt nicht anders, wenn er seinem Acker ausser dem gewöhnlichen Ersatze noch einzelne Mineralstoffe oder Salze, die demselben fehlen, wiedergibt.

Und sahen wir nicht oben, dass im Fieber, mit dem Eiter, mit Exsudaten, mit katarrhalischen und andren Secreten, durch profuse Schweisse u. s. w. der Körper beträchtliche Quantitäten jener in der Molke enthaltenen Salze verliert? dass ausserdem auch Glykogen in diesen krankhaften Zuständen dem Körper unmittelbar entzogen wird, wissen wir aus neueren Untersuchungen.[22])

Gibt es nun ein besseres Mittel, diese Verluste zu ersetzen, als die Molke, welche jene Salze in derselben Form und Zusammensetzung enthält und durch ihren 5 procentigen Zuckergehalt zu den hervorragendsten Fett- und Glykogenbildnern gehört?

Wenn dem Körper ausserordentliche Ausgaben bestimmter Stoffe auferlegt sind, ist es dann nicht rationell, gerade diese Stoffe mit Ausschluss aller zur Erreichung des Zweckes überflüssigen dem Körper zu ersetzen, wenn wir ein passendes Mittel hiezu besitzen?

Von jeher war man bestrebt, dies zu thun und dieses Bestreben findet auch seinen Ausdruck in Brehmer's Behandlung der Lungenschwindsucht:

„Fast durchgängig," lesen wir in der Beschreibung der Görbersdorfer Anstalt,[23]) „ist in Brehmer's Heilanstalt Ungarwein vorgeschrieben, weil dieser unter allen Weinen den reichsten Gehalt an phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurer Magnesia besitzt, der phosphorsaure Kalk sich aber, experimentell

20) Würzburger med. Zeitschr. 1861. II. Bd. pag. 336.
21) Prager med. Wochenschrift 1864. Nr. 4 u. 5.

22) G. Salomon. Untersuchungen betreffend das Vorkommen von Glykogen in Eiter und Blut. Deutsche med. Wochenschr. 1877. Nr. 8 und „zur Chemie des Blutes" ebend. 1877. Nr. 35.
23) Die Heilanstalt des Dr. Brehmer in Görbersdorf von Dr. Scholz, k. Sanitätsrath. Glatz 1878.

nachgewiesen, als ein Postulat der Zellenbildung herausgestellt hat. Er ist daher bei dem Regenerationsact der Organe zur schnellen Ausbildung der jungen Zellen dringend erforderlich und muss dem Körper reichlich zugeführt werden."

Derselbe Stoff, der in einem Nahrungsmittel wirksam ist, wird doch kaum in einem anderen völlig unwirksam oder gar schädlich sein? dass aber ein Glas Ungarwein mehr phosphorsauren Kalk als 500 gramm Molke enthielte, wird Niemand glauben.

(Schluss folgt.)

Thrombus der äusseren weiblichen Genitalien.

Von Dr. *Heinrich v. Weckbecker-Sternefeld*, Assistenzarzt der Münchener Gebäranstalt.

(Fortsetzung.)

1) Eine 21jährige Zweitgebärende gebar am 10. November 1874 Vormittags 9¼ Uhr, 2 Stunden nach ihrem Eintritt in die Anstalt, nach einer ersten Geburtsperiode von 15 und einer zweiten von 1¼ Stunden in I. Scheitellage ein 2700 grm. schweres Mädchen von 48 cm. Länge und einem Kopfumfang von 32.25 cm.

Die übrigen kindlichen Kopfmasse sind folgende:

Diagonaler Durchmesser	11.75	cm.
Gerader „	9.75	„
Transverseller „	8.5	„

Weder an der Mutter noch an dem Kinde war post partum irgend eine Abnormität zu bemerken. Erst am Abende (10 Uhr) trat eine nicht unbeträchtliche Blutung auf, die jedoch spontan stand. Der folgende Tag des Wochenbettes bot ausser einer ziemlich hohen Pulsfrequenz (über 100 Pulse in der Minute), die gegen Abend noch zunahm, nichts Bemerkenswerthes.

Der Wochenfluss war von normaler Beschaffenheit; die innere Untersuchung der Wöchnerin ergab folgenden Befund: Muttermund hoch oben etwas nach rückwärts dislocirt, ist für einen Finger durchgängig; von demselben aus nach vorne gelangt man an eine pralle Geschwulst von Hühnereigrösse, welche sich nach rechts und gegen die vordere Scheidenwand ausdehnt. Auf leichten Druck sickert eine braune schmierige süsslichriechende Flüssigkeit heraus.

Am 12. November, dem 3. Wochenbettstage, ergiebt die bei vollkommenem Wohlbefinden der Wöchnerin (Pulsfrequenz 80) wiederholte innere Untersuchung das Vorhandensein einer Höhle, welche mit Blutcoagulis und bräunlicher Flüssigkeit angefüllt ist und zu welcher eine kraterförmige Oeffnung führt mit der Richtung nach vorne und rechts.

Therapeutisch wurde nunmehr mit Injectionen von kaltem Wasser und darauf mit solchen von 2% ger Carbolsäurelösung vorgegangen. Da am 12. November Nachmittags nach einer solchen ein Schüttelfrost erfolgte, wurden lauwarme Injectionen angeordnet. Abendtemperatur 40°.

4. Wochenbettstag: Subjectives Befinden gut, Puls mässig frequent; die Wöchnerin schläft sehr viel. Morgentemperatur 38.9 Abendtemperatur 39.4.

5. Tag des Wochenbettes: Patientin hat guten Appetit, zeigt gutes Allgemeinbefinden. Morgentemperatur 38.2, Abendtemperatur 39.2.

6. Tag. Trotz einer etwas unruhigen Nacht gutes subjectives Befinden. Temperatur: Morgens 39.3; Abends 40.0.

Die mehrmals im Tage vorgenommenen Injectionen fördern ziemlich viele bräunliche Gewebsstückchen zu Tage und ist eine Verkleinerung der Höhle zu constatiren.

Die nunmehr folgenden Injectionen liessen eine immer klarere Flüssigkeit ablaufen, der Zugang der Höhle verengte sich mehr und mehr, die Pulsfrequenz erreichte nur mehr an einem Tage (dem 8.) eine Höhe von 100 in der Minute, das subjective Wohlbefinden blieb ungestört, ebenso Schlaf und Appetit und konnte Patientin auf Wunsch am 21. November also am 11. Tage des Wochenbettes entlassen werden.

Die während der letzten Tage ihres Aufenthalts in der Anstalt noch genommenen Temperaturen sind für den:

	Morgens	Abends
7. Wochenbettstag	39.0	39.3
8. „	38.2	38.5
9 „	37.4	38.0
10. „	37.4	38.0
11. „	37.0	

4 Tage nach der Entlassung wurde eine nochmalige Untersuchung der P. vorgenommen und von der ganzen Höhle nur mehr eine von oben nach unten verlaufende Furche rechterseits im vorderen Scheidengewölbe mit glattem Grunde wahrgenommen.

Eine besondere Ausscheidung aus derselben konnte nicht constatirt werden. Auch die übrige Scheidensecretion ist mässig, Scheidenportion ist wieder gebildet, der äussere Muttermund geschlossen steht tiefer, sämmtliche Geburtstheile sind der Zeit entsprechend zurückgebildet. Das Allgemeinbefinden ist normal.

2) Eine 33jähr. IV para. wurde am 19. März 1877 früh 12½ Uhr in die Anstalt gebracht. Dieselbe hatte den 18. März über regelmässige Wehen gehabt, doch wurde bei Gesichtslage, bei kaum im Becken mit dem Kinn nach Hinten stehenden Gesichte des Kindes die Zange angelegt und ein sehr energischer Extractionversuch gemacht, welcher misslang und wobei die Zange 2mal abglitt. Durch letzteres Ereigniss wurde die rechte grosse Schamlippe verletzt und es entstand eine kolossale Blutung, welche durch Anlegung einer Nath und Application eines in Liquor ferri sesquichlorati getauchten Tampons bekämpft wurde. In diesem Zustande wurde die Patientin am 19. in die Anstalt transferirt. Man fand sie sehr bleich aussehend, konnte den Radialpuls nicht, den Carotidenpuls in einer Frequenz von 140 Schlägen fühlen. In der Gegend der rechten grossen Labie zeigte sich eine kindskopfgrosse, stark gespannte Geschwulst, die mit geronnenem Blute erfüllt war; nachdem man von diesem einen Theil entfernt hatte, füllte sich die Höhle sofort von Neuem mit Blut. Vorliegend fand man das Gesicht und zwar fest am Beckeneingang stehend, Kinnspitze nach rechts hinten. Kindliche Herztöne waren nicht zu hören.

Es wurden zunächst 8 Spritzen Aether sulfuricus unter die Haut der Bauchdecken injicirt und dann die Wendung auf den rechten Fuss mit grosser Mühe ausgeführt. Das Kind, ein Mädchen von 4400 gr. war vollkommen todt; die Mutter starb 1¼ Stunden nach der Geburt unter den Erscheinungen des Collapsus, nachdem die Placenta rasch mit der Hand entfernt worden und neuerlich eine Blutung nicht mehr eingetreten war, auch der Uterus sich ganz gut contrahirt hatte.

Die Section der mütterlichen Leiche ergab eine bedeutende Blutung hinter der grossen Schamlippe rechterseits; an diese

Stelle führt von Aussen eine die rechte grosse Labie durchsetzende canalähnliche Höhle. Oberhalb dieser Stelle, etwa 3 cm davon entfernt, zeigten sich 3 Perforationsöffnungen in der Scheide gegen das Beckenzellgewebe hin, offenbar Artefacte durch das Abgleiten der Zange, vielleicht auch durch die gewaltsame Operation zu Stande gekommen.

Gewicht des Uterus 1721 grm., Länge 26 cm., Dicke der Musculatur 5 cm., Entfernung des äusseren vom inneren Muttermunde 10 cm. Peripherie des inneren Muttermundes 21 cm., Peripherie der Uterushöhle 22 cm. Uterussubstanz sehr blutarm, Conjugata vera 11 cm, Herz von normaler Grösse, Klappen normal, Leber blass; linke Niere blutreich, an der rechten Niere ist der erweiterte Hilus mit Eiter gefüllt; mehrere weisse etwas in die Tiefe gehende Narben zeigen sich in der Rindensubstanz derselben.

3) Eine 32jähr. I. para, unterm 17. März 1878 in die klin. Abtheilung der Anstalt aufgenommen, hatte nach einer Wehenthätigkeit von $13^1/_2$ Stunden am Abende des Aufnahmstages einen Knaben 2850 gr. Gewicht in I. Scheitellage geboren. Dieselbe war im 15, Jahre zum I. male menstruirt, die letzte Menstruation wurde von ihr als am Ende des Monats Juni v. J. eingetreten bezeichnet. Der Verlauf ihrer Schwangerschaft war nach ihrer Angabe kein abnormer, ebenso wie auch ihr Verhalten auf dem Kreissbett mit einer I. Geburtsperiode von 11 Stunden und einer II. von $2^1/_2$ Stunden einen vollkommenen physiologischen Vorgang bei der Entbindung anzeigt. Die kindlichen Masse sind folgende: Körperlänge 48 cm. Kopfumfang 33 cm.

Diagonaler Kopfdurchmesser	12.5 cm.
Gerader „	11.0 „
Transverseller (biparietaler)	9.0 „

Die 500 gr. schwere Placenta wurde nach 25 Minuten durch den äusseren (Credé'schen) Handgriff entfernt. Der Nabelstrang war 46 cm. langseitlich inserirt.

Gleich nach ihrer Ausstossung klagte die Entbundene über ein brennendes Gefühl an den äusseren Geschlechtstheilen und entdeckte man bei sofortiger Untersuchung eine zusehends sich vergrössernde, prall sich anspannende Geschwulst, die sich aus der Scheide hervordrängte, von der Farbe der sie deckenden Schleimhaut. Nachdem das Wachsthum der Geschwulst noch einige Secunden gedauert hatte, schien noch ehe ein therapeutischer Eingriff stattgefunden hatte, dasselbe stille zu stehen und konnte jetzt, während kalte Compressen auf die Geschwulst gelegt und häufig gewechselt wurden, die Grösse und Lage derselben festgestellt werden.

Sie war ungefähr von der Grösse des Kopfes eines neugeborenen Kindes, nahm den Raum zwischen grosser Schamlefze der rechten Seite und der betreffende Nymphe ein, füllte, was die Breite betrifft, einerseits das rechte Labium majus andererseits das Labium minus aus, wölbte den zwischen beiden liegenden Recessus halbkugelförmig empor und erstreckte sich in medialer Richtung noch 2 Querfinger tief in die Scheide, indem sie den Scheideneingang vollkommen verlegte, so dass es nur bei starkem Seitwärtsdrängen der Hervorwölbung gelang, die Untersuchung der nach Innen liegenden Partie vorzunehmen, was lebhafte Schmerzensäusserungen der Patientin hervorrief. Die Längenausdehnung der Geschwulst betrug nach Vorne über 2 Dritttheile des grossen Labiums, während nach rückwärts noch die Haut des Perinaeums grösstentheils zur Bildung der Geschwulst verwendet war, so dass dieselbe nur noch einen kleinen Querfinger von der Afteröffnung entfernt blieb. Patientin ist die Tochter vollkommen gesunder Eltern, der Vater 87 Jahre alt. Sie selbst war mit Ausnahme eines acuten Gelenkrheumatismus, an dem sie vor 3 Jahren erkrankt gewesen sein will, immer gesund. Von einer Disposition zu Blutungen kann sie weder bei sich, noch bei ihren Eltern, etwas angeben. Ihre (einzige) Schwester jedoch, verheirathet wie Patientin, 34 Jahre alt, soll, während ihre früheren Schwangerschaften alle normal verliefen, im Verlauf der letzten (VIII.) eine bedeutende Blutgeschwulst der äusseren Geschlechtstheile gehabt haben. Dieselbe sei etwa in der Mitte der Schwangerschaftsperiode entstanden, aufgeschnitten worden, aber erst bis gegen Ende derselben mit Hinterlassung noch jetzt sichtbarer Merkmale geheilt.

Patientin selbst ist ein Weib von mittlerer Grösse, geringem Fettpolster; die Musculatur ist im Verhältniss zu der schweren Arbeit, mit der sie als Taglöhnerin zum Unterhalt der Familie beitragen muss, keine sehr entwickelte. —

Die sofort theils behufs Beschränkung des Blutaustrittes aus den Gefässen, theils zur Verminderung des entzündlichen Reizzustandes der Gewebe vorgenommene Anwendung der Kälte in Form von in Eiswasser getauchten Compressen wurde nicht ertragen und musste wegen beständiger lauter Schmerzensäusserungen der Patientin davon abgestanden werden. Um die Spannung der Hautbedeckung zu vermindern, welche als Hauptursache des Schmerzes angesehen werden musste, wurden nun in Oleum amygdalarum dulcium getauchte Läppchen von engl. Lint auf die Geschwulst gelegt, was sofort eine Erleichterung des Schmerzes herbeiführte, während eine hierauf gemachte Injection von 0.02 Morph. hydrochlorat. vollständige Euphorie der Patientin zur Folge hatte. Diese dauerte auch am nächsten Tage an; es wurde zwar über Spannung und mässigen brennenden Schmerz an der betroffenen Stelle geklagt, sonst aber war das Allgemeinbefinden nicht gestört, die mehrmals im Tage gemessene Temperatur stieg nicht über die normale Temperatur im Wochenbette, Pulsfrequenz war nicht vermehrt; die Geschwulst selbst hatte an Grösse nicht zugenommen, so dass man eine sofortige völlige Verschliessung und eine vielleicht schon jetzt vollendete Thombosirung der die Blutung veranlassenden geborstenen Gefässe annehmen musste.

Bei diesem Resultat der Inspection hinsichtlich der Grösse der Geschwulst (Kindskopfgrösse, völliges Verschwinden der Einsenkung zwischen grosser und kleiner Labie rechterseits) war doch eine kleine Veränderung in derselben eingetreten, indem der nach vorn zu liegende Theil (in den Labien) mehr bloss gefärbt erschien, während der gegen den Anus zu liegende Theil der Geschwulst dnnkelblauroth suffundirt war.

Die locale Behandlung mit Oelumschlägen wurde beibehalten, da dieselbe der Wöchnerin angenehm waren, weil sie das starke Spannungsgefühl, über das Patientin zeitweise klagte, etwas milderten und eine schädliche Wirkung bei häufigem Wechsel derselben nicht zu befürchten stand; eine energische antiphlogistische Local- und eine antifebrile Allgemeinbehandlung war bei der gänzlichen Reactionlosigkeit des Individuums nicht indicirt und konnte man bei dem vollkommenen Stillstande der Blutung und dem Intactbleiben der Hautbedeckung, die einer Zersetzung der extravasirten Blutmassen hinderlich war, trotz der ziemlich bedeutenden Grösse der Geschwulst, noch immer auf eine Resorption hoffen.

Bei diesem fieberlosen Verlaufe blieb die Grösse und das

Aussehen der Thrombus die gleiche am 2. und 3. Tage unter der gleichen Behandlung, erst am Abende des 3. Tages fing eine Stelle von der Grösse eines Zweimarkstückes an der (höchst gelegenen, am stärksten hervorgewölbten) Partie der Geschwulst in dem gegen das Perinäum zu liegenden Theil des Labium majus an das Aussehen eines in Mumification begriffenen Hautstückes anzunehmen, es wurde trocken, zugleich trat eine fast schwarze Verfärbung ein. Auch die in nächster Nähe liegende Partie der Hautbedeckung hatte nicht mehr das frische Aussehen einer normalen, wenn auch gespannten Haut und musste demnach der Ausgang des Thrombus in Resorption als nicht mehr denkbar, der Ausgang in Gangrän der Bedeckung und möglicherweise Verjauchung des Inhaltes wahrscheinlich erscheinen. Die Betheiligung oder vielmehr die Nichttheilnahme des Gesammtorganismus an dem localen Vorgange blieb die gleiche.

Am 4. Tage des Wochenbettes hörte der Zusammenhang der äusseren Bedeckung auf und die Geschwulst öffnete sich etwas entfernt von der verschorften Stelle an der Schleimhautseite, indem zugleich langsam blutig tingirte Flüssigkeit mit Blutgerinnseln abging. Da die Oeffnung ohne gewaltsame Erweiterung hinlänglich Raum bot für die Einführung eines Fingers, so ging man mit dem Zeigefinger ein und räumte eine ziemlich bedeutende Menge von schon etwas übelriechenden Blutcoagulis, welche nur lose den Raum ausfüllten, heraus. Nach ihrer Entfernung blieb eine etwa hünereigrosse Höhle zurück, welche nach oben zu etwas verlängert war, deren Wände im Innern mit den fester anhaftenden Blutcoagulis und flottirenden Gewebsbestandtheilen ausgekleidet waren, während das Aeussere von normaler Haut und der verschorften Stelle gebildet wurde, die den früheren höchsten Gipfel der Geschwulst einnahm, sich immer mehr vergrössert hatte und dadurch dem Rande der Durchbruchsstelle sich näherte.

Am 2. Tage nach der spontanen Eröffnung war auch die kleine Brücke normal aussehender Haut zwischen dieser mumificirten Hautpartie und der Oeffnung des Thrombus necrotisch geworden und konnte ein grosser Theil der Bedeckung mit Scheere und Pincette entfernt werden, so dass diese selbst offen vor Augen lag mit ihren den Wänden anhaftenden brandigen Gewebstheilen und Blutcoagulis.

Innerhalb der nächsten 3 Tage fand eine vollständige Demarcation der necrotisch gewordenen Theile statt; dieselben gingen in kleinen Stücken spontan ab resp. wurden bei den täglich wiederholten Injectionen abgespült.

Die Höhle selbst verbreitete einen intensiven fötiden Geruch. Dessenungeachtet konnte weder an der Mutter noch an dem Kinde irgend ein Zeichen des Unbehagens bemerkt werden. Erstere blieb völlig frei von Resorptionserscheinungen, zeigte beständig normalen Wochenbettspuls und Temperatur. Das Kind nahm gerne die ihm gereichte Mutterbrust und gedieh in den letzten Tagen des Aufenthaltes in der Anstalt zusehends. Hauptsächlich wegen des penetranten Geruches und der Vermeidung von Verunreinigung wurden jetzt (am 9. Tage) Lappen von befeuchtetem Borlint und Guttaperchapapier darüber auf den Substanzverlust gebreitet und das Ganze mit einer Tförmigen Binde befestigt. Mit diesem Verbande verliess auch die Patientin, die sich nicht mehr zurückhalten liess, am 15. Tage des Wochenbettes mit ihrem Kinde die Anstalt, nachdem die Höhle durch üppig wuchernde Granulationen bis auf eine seichte Grube sich ausgefüllt hatte und da sich Patientin zu Verwandten auf das Land begab, konnte der Termin der völligen Restituirung nicht ausgemittelt werden. Es liegt jedoch nahe, zu vermuthen, dass schon in den nächsten Tagen eine vollständige Ueberhäutung beziehungsweise Benarbung der Mundfläche zu Stande kam.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Ueber Laryngoskopie und Rhinoskopie und ihre Anwendung in der ärztlichen Praxis. Von Dr. Johann Schnitzler. Wien 1879.

Unter den zahlreichen den in Rede stehenden Gegenstand behandelnden neueren Schriften nimmt die vorliegende Broschüre wegen ihrer Kürze, Klarheit und durchweg praktischen Richtung unstreitig den ersten Rang ein. Die Form der Vorträge, in welcher dieselbe abgefasst ist, eignet sich im Vereine mit zahlreichen guten und wahrheitsgetreuen Holzschnitten ganz vorzüglich für Alle, die sich durch Selbststudium in die bereits unentbehrlich gewordene Disciplin einweihen wollen.

Der erste Vortrag umfasst die Geschichte der Laryngoskopie, der zweite den Kehlkopfspiegel und die Beleuchtungsapparate, von denen die bekannteren der Reihe nach besprochen werden. Hinsichtlich der Vortrefflichkeit des Tobold'schen Apparates stimmt Referent ganz mit dem Verfasser überein, ebenso damit, dass die Stirnbinde der einzige in allen Situationen gleichgut verwendbare Apparat sei. Vortrefflich, kurz und bündig, sind die folgenden Vorträge über Methode und Technik, Schwierigkeiten und Hindernisse der Untersuchung und das Kehlkopfspiegelbild. Den Schluss bildet die Untersuchung des Nasenrachenraumes und der Nase mit Fingerzeigen über den Catheterismus der Ohrtrompete und Befunden der wichtigsten Affectionen der Nase.

Möge das Büchlein, für dessen Güte allein schon der Name des Verfassers bürgt, dazu dienen, der Laryngoscopie neue Anhänger zu gewinnen!

Dr. Schech.

Blache: Petroleum bei Lungenerkrankungen. (Bull. de Thér. 15. Dec. 1878.) Die Klage einiger Apotheker gegen den Besitzer einer Petroleumraffinerie, welcher Petroleum in Medicinaldosen austheilte, führte zu einer Untersuchung über die therapeutische Verwendung desselben und zwar zunächst des Petroleums aus Pennsylvanien und Virginien, das selbst in grösserer Menge getrunken nur Nausea veranlassen soll. Bei chronischer Bronchitis mit massenhaftem Auswurfe verminderte sich Secretion und Husten, einfache Bronchitis besserte sich rasch; bei Phthisis ist die Versuchszeit noch zu kurz, um ein festes Urtheil zu fällen; doch wurde beobachtet, dass auch hier die Expectoration sich verminderte und ihren eitrigen Charakter verlor. Als Volksmittel ist die Dosis ein Theelöffel vor jeder Mahlzeit und soll nach dem ersten Tage Nausea nicht mehr auftreten. Die beste Anwendungsweise ist nach Blache in den Kapseln des Apothekers Gardy, von denen jede 25 cg. Petroleum unter dem Namen huile de Gabion (nach einer alten Petroleumquelle) enthält. P.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Oberbay.	München	198829	48,0	38,2	33,6	35,9	36,8	278	278	121	119	399	397	796	5	7	4	4	9	11	20
	interpol. Zahl	*230000*	41,5			30,9															
	Ingolstadt	14485	41,4	27,1	30,0	28,2	28,0	15	25	6	4	21	29	50	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*4944*																			
Niederbayern	Landshut	14780	34,1	41,5	33,1	37,3	42,9	23	11	4	4	27	15	42	—	—	—	—	—	—	—
	Passau	14752	31,7	14,2	35,1	24,4	28,2	19	17	1	2	20	19	39	—	1	1	1	1	2	3
	Straubing	11590	36,1	27,1	41,1	34,2	40,0	15	13	6	1	21	14	35	1	—	—	—	1	—	1
Pfalz	Speyer	14321	35,2	20,9	12,9	16,8	11,9	18	23	1	—	19	23	42	1	—	1	—	2	—	2
	Landau	7579	30,1	24,1	23,4	23,7	15,8	11	7	1	—	12	7	19	1	—	—	1	1	1	2
	darunt. Militär	*892*																			
	Germersheim	6455	18,6	5,5	11,4	7,4	30,0	5	3	1	1	6	4	10	1	1	—	—	1	1	2
	darunt. Militär	*2538*																			
	Kaiserslautern	22669	50,3	29,8	39,0	34,4	32,6	46	36	6	7	52	43	95	4	2	—	—	4	2	6
	Zweibrücken	9248	31,1	25,3	13,2	19,5	8,3	11	12	1	—	12	12	24	1	—	—	—	1	—	1
Oberpfalz	Amberg	13380	40,4	29,4	25,9	27,8	20,0	20	18	3	4	23	22	45	1	—	—	—	1	—	1
	Regensburg	31504	35,0	26,9	23,5	25,1	29,3	41	34	11	6	52	40	92	3	3	—	—	3	3	6
	interp. Z.	*33292*	33,2			23,8															
Oberfranken	Bamberg	26951	32,9	32,7	20,1	26,3	33,8	29	27	8	10	37	37	74	1	3	1	—	2	3	5
	interp. Z.	*27885*	31,8			25,4															
	Bayreuth	19180	40,7	18,7	27,6	23,1	15,4	23	31	7	4	30	35	65	2	—	1	1	3	1	4
	interp. Z.	*20213*	38,6			22,0															
	Hof	18268	50,6	28,0	37,6	32,8	37,7	36	29	6	6	42	35	77	—	1	1	—	1	1	2
	interp. Z.	*20234*	45,5			29,5															
Mittelfranken	Ansbach	13299	28,0	35,0	28,3	31,6	51,6	13	12	3	3	16	15	31	—	—	—	1	—	1	1
	Erlangen ***)	13597	53,7	28,1	39,0	33,5	30,0	20	16	11	13	31	29	60	1	—	—	2	1	2	3
	interp. Z.	*14436*	49,9			31,6															
	Fürth	27360	46,1	40,4	35,3	37,7	48,6	36	46	13	10	49	56	105	—	1	—	—	—	1	1
	interp. Z.	*29506*	42,7			35,0															
	Nürnberg	91018	43,1	27,0	28,7	27,8	33,3	133	135	35	24	168	159	327	7	4	5	2	12	6	18
	interp. Z.	*101152*	38,8			25,0															
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	35,4	17,5	22,4	19,9	9,4	17	12	2	1	19	13	32	1	2	—	1	1	3	4
	darunt. Militär	*586*																			
	Schweinfurt	11233	40,6	37,2	29,2	33,1	34,2	13	18	5	2	18	20	38	1	1	—	—	1	1	2
	Würzburg	44975	35,2	33,8	35,1	34,4	33,3	39	49	20	24	59	73	132	7	1	2	—	9	1	10
	interp. Z.	*48808*	32,5			31,7															
Schw. u. N.	Augsburg	57213	40,7	36,9	30,8	33,8	44,8	78	80	19	17	97	97	194	2	—	—	—	2	—	2
	interp. Z.	*61800*	37,7			31,8															
	Kempten	12682	41,6	55,4	43,2	49,2	72,7	15	19	5	5	20	24	44	2	—	—	—	2	—	2

Städte-Namen	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es [starben] von sämmt[lichen] Ge[storbenen] im Lebens-Monat 1. m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	im Le[bensjahr] 1. m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
1	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
München	594	313	281	36	30	26	26	28	18	27	36	117	110	19	12	16	18	5	11	—	—
			**)	17	6	8	9	4	3	4	7	33	25	3	5	2	2				
Ingolstadt	34	21	13	2	3	1	2	2	2	1	1	6	8	—	—	—	—	—	—	—	1
				1	1	—	—	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—				
Landshut	46	26	20	6	1	1	—	—	1	1	—	8	2	2	2	4	—	—	—	—	2
				2	—	—	—	—	1	—	—	2	1	1	1	—	—				
Passau	30	9	21	2	3	—	2	—	—	—	2	2	7	2	—	—	—	—	—	—	—
				—	2	—	2	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—				
Straubing	33	13	20	—	3	1	1	—	1	2	1	3	6	—	1	2	2	—	1	—	—
				—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Speyer	20	12	8	1	—	1	—	1	2	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Landau	15	8	7	—	1	1	—	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
				—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Germersheim	4	2	2	1	—	1	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kaiserslautern	65	28	37	3	2	3	3	1	2	—	3	7	10	1	2	5	6	2	4	1	2
				—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
Zweibrücken	15	10	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Amberg	31	18	13	—	—	1	2	—	1	—	3	1	6	1	—	—	1	—	—	—	1
				—	—	—		—	—	—	1	—	1	—	—	—	—				
Regensburg	66	34	32	—	2	2	2	4	4	1	1	7	9	4	4	1	2	1	1	—	—
				—	1	—	2	—	1	—	—	—	4	—	—	—	—				
Bamberg	59	36	23	3	2	5	2	1	1	2	4	11	9	1	2	1	1	—	1	2	1
				—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
Bayreuth	37	15	22	1	3	—	1	—	—	—	3	1	7	—	1	—	1	1	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Hof	50	21	29	2	2	1	—	1	2	3	5	7	9	2	2	3	6	—	2	—	1
				—	1	1	—	—	—	—	3	1	4	—	—	—	—				
Ansbach	35	19	16	3	—	1	1	2	2	3	1	9	4	1	1	1	—	—	—	—	1
				—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
Erlangen ***)	38	16	22	1	6	1	—	5	1	—	1	7	8	—	1	1	1	—	—	1	—
				—	2	1	—	2	—	—	1	3	3	—	—	—	—				
Fürth	86	44	42	3	3	4	1	3	4	7	5	17	13	6	8	5	2	—	2	—	—
				—	—	1	1	1	—	1	1	3	2	1	4	—	—				
Nürnberg	211	103	108	11	3	5	4	10	15	8	17	34	39	15	6	8	7	1	1	1	2
				2	2	3	—	1	4	3	2	9	8	2	1	—	—				
Aschaffenburg	18	8	10	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Schweinfurt	31	17	14	2	2	2	1	2	—	—	—	6	3	1	1	2	—	—	1	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Würzburg	129	63	66	4	6	2	2	2	—	2	6	10	14	3	8	4	5	2	2	—	—
				3	1	1	1	1	—	2	2	7	4	—	—	—	—				
Augsburg	161	86	75	14	13	11	5	6	4	7	4	38	26	4	5	8	6	—	7	—	—
				3	3	1	2	—	1	—	1	4	7	1	1	—	—				
Kempten	52	29	23	8	3	3	—	2	5	3	4	16	12	2	—	1	1	—	1	—	1
				3	1	—	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—				
	1860	951	909																		

*) Für **München** wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für **Speyer** hat der prakt. Arzt Hr. Dr. **Gümbel** die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Januar 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen / lichen / storbenen des Monats im bens-Jahre																von je hundert / ohne Unterschied des Geschlechtes											Lebenden am Volkszählungstage im											
16.—20.		21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70.		71.—80.		über 80		1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
—	7	19	12	20	15	34	13	25	22	34	27	20	25	4	9	49,16	2,69	—	1,18	5,22	5,89	7,92	7,91	10,26	7,58	2,19	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	2	—	3	—	2	1	6	1	—	1	1	—	1	1	41,18	—	2,94	—	5,88	8,83	8,83	20,58	2,94	2,94	5,88	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
1	1	1	1	1	4	1	—	1	—	3	3	2	1	2	4	39,13	—	4,35	4,35	4,35	10,87	2,17	2,17	13,04	6,52	13,05	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
1	—	1	—	—	2	—	2	1	1	1	4	1	3	—	2	36,67	—	—	3,33	3,33	6,67	6,67	6,67	16,67	13,33	6,66	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	—	2	—	2	1	—	2	—	4	1	1	4	—	1	42,42	3,03	—	—	6,06	6,06	3,03	6,06	15,15	15,15	3,04	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	—	—	—	2	1	2	1	—	2	1	1	4	1	—	—	25,00	—	—	—	—	15,00	15,00	10,00	10,00	25,00	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	1	2	1	2	1	1	20,00	—	—	—	6,67	6,67	—	13,33	20,00	20,00	13,32	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	75,00	—	—	—	—	—	—	—	25,00	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
—	—	2	3	—	2	2	3	3	1	2	3	3	1	—	—	47,69	9,23	4,61	—	7,69	3,08	7,69	6,16	7,69	6,16	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	1	—	—	1	1	1	—	2	1	—	1	3	1	—	—	13,33	—	6,67	6,67	—	13,33	6,67	20,00	6,67	26,66	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,49	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	3	—	2	1	3	—	5	—	3	2	—	1	—	1	29,03	—	3,22	—	9,68	9,68	9,68	16,13	16,13	3,22	3,23	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
1	1	4	1	—	1	1	1	5	2	4	4	3	6	3	—	40,91	3,03	—	3,03	7,58	1,52	3,03	10,61	12,12	13,63	4,54	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
1	—	2	1	3	1	3	—	8	3	2	2	2	1	—	1	42,37	1,70	5,08	1,78	5,08	6,78	5,08	18,64	6,78	5,09	1,70	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	—	—	4	—	2	1	3	3	1	5	1	3	2	—	—	27,03	2,70	—	2,70	10,81	5,41	10,81	10,81	16,22	13,51	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
1	—	2	2	2	—	1	2	—	1	2	1	1	2	—	1	58,00	4,00	2,00	2,00	8,80	4,00	6,00	2,00	6,00	6,00	2,00	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,48	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	—	—	2	—	—	1	1	1	3	1	4	4	—	45,71	—	2,86	—	2,86	5,71	—	5,71	11,43	14,29	11,43	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	—	2	3	—	1	1	1	—	2	2	3	1	2	1	—	47,37	—	2,63	—	13,16	2,63	5,26	5,26	13,16	7,90	2,63	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
1	3	3	2	1	2	4	2	4	3	3	2	—	1	—	2	59,30	2,33	—	4,65	5,81	3,49	6,98	8,14	5,81	1,16	2,33	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
3	2	3	4	9	5	11	7	3	8	9	17	4	7	2	3	51,66	0,95	1,42	2,37	3,32	6,63	8,53	5,22	12,32	5,21	2,37	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	1	2	1	3	—	1	1	—	1	—	—	—	2	1	1	16,67	5,56	—	5,56	16,67	16,67	11,10	5,56	—	11,10	11,11	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	1	—	—	2	—	1	4	3	1	1	2	2	—	—	41,94	3,23	—	—	3,23	6,45	3,22	22,58	6,45	12,90	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
2	—	12	4	1	6	6	5	9	6	3	5	8	10	3	1	34,11	3,10	—	1,55	12,40	5,43	8,53	11,63	6,20	13,95	3,10	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
2	1	3	5	3	4	8	4	7	2	4	6	7	8	2	1	54,04	4,35	—	1,86	4,97	4,35	7,45	5,59	6,21	9,32	1,86	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,06
1	—	—	1	1	3	—	—	4	1	2	1	1	1	1	1	61,54	1,92	1,92	1,92	1,92	7,69	—	9,62	5,77	3,85	3,85	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 11 Gestorbenen.
Von den 24 ausserehelich Geborenen treffen 16 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken		Masern und Rötheln		Scharlach		Rachendiph. Halsbräune (Croup)		Keuchhusten		Unterleibstyphus u. Flecktyphus		Cholera		Ruhr		Kindbettfieber		Andere Infectionskrankheiten		Lebensschwäche d. Neugeboren.		Eklampsie und Trismus		Abzehrung	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. München	—	—	—	—	2	—	12	23	3	4	4	5	—	—	—	—	—	—	3	2	16	12	17	5	25	21
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	1	2	1
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	4	1
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	2	1	1
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	2	3	—	3	4	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	5	6	2	2
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2
12. Regensburg	1	—	—	—		1	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	2	—	2	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	1	2	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	2	1	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	2
15. Hof	—	—	—	—	—	—	1	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	7	—	—
16. Ansbach	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	3	4	—	2
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	6	4	—	—	—
18. Fürth	—	—	9	5	—	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	3	4	5
19. Nürnberg	—	—	6	5	1	—	4	3	1	2	—	4	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	5	5	10	4
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	1
22. Würzburg	—	—	—	6	—	—	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	6	—	3	1	—
23. Augsburg	—	—	—	—	1	—	6	13	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	8	10	10	6	6	6
24. Kempten	—	—	1	3	—	—	1	—	4	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	6	2	1	—	1	5
	1	—	19	23	4	5	44	66	18	16	7	13	—	—	—	—	—	6	7	4	47	51	62	49	59	53

Städte	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe		Lungenschwindsucht		Acuter Gelenkrheumatism.		Herzkrankheiten		Schlagfluss		Darmkatarrh u. Darmentzündung		Brechdurchfall		Altersschwäche		Sonstige und unbekannte Todesursachen		Unglücksfälle		Selbstmord		Todschlag		Im Ganzen		Summe
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1. München	22	30	34	30	—	—	33	14	11	7	32	37	7	—	18	21	67	68	5	1	2	1	—	—	313	281	594
2. Ingolstadt	1	2	5	—	—	—	2	—	1	1	2	3	—	—	1	1	2	1	3	—	—	—	—	—	21	13	34
3. Landshut	3	2	2	3	—	—	—	—	1	3	1	2	—	—	4	4	4	4	—	—	—	—	—	—	26	20	46
4. Passau	—	—	2	6	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	1	1	3	6	—	—	—	—	—	—	9	21	30
5. Straubing	3	3	—	3	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	1	4	3	1	—	—	—	—	—	—	13	20	33
6. Speyer	2	—	4	3	—	—	—	—	—	—	2	1	—	1	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	12	8	20
7. Landau	2	—	2	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	2	3	1	—	—	—	—	—	—	—	8	7	15
8. Germersheim	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4
9. Kaiserlautern	2	2	4	1	—	—	—	—	—	5	1	1	—	—	4	2	4	—	—	—	—	—	—	—	28	37	65
10. Zweibrücken	3	—	5	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	2	—	1	—	—	—	—	—	—	10	5	15
11. Amberg	2	—	9	3	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	1	1	4	3	—	—	—	—	—	—	18	13	31
12. Regensburg	5	4	5	2	—	—	4	2	2	3	2	5	—	—	2	—	7	8	1	—	—	—	—	—	34	32	66
13. Bamberg	13	6	—	1	—	—	3	3	—	1	2	1	1	1	—	1	6	2	1	—	1	—	—	—	36	23	59
14. Bayreuth	1	—	3	4	—	—	—	—	2	1	—	1	—	1	3	1	5	6	—	—	—	1	—	—	15	22	37
15. Hof	4	6	4	4	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	1	1	4	4	—	—	1	—	—	—	21	29	50
16. Ansbach	2	1	—	1	1	—	1	3	3	1	2	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	19	16	35
17. Erlangen	2	1	1	4	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	2	2	4	5	1	—	1	1	—	—	16	22	38
18. Fürth	2	2	9	6	—	—	1	4	1	1	—	—	—	2	—	3	7	7	—	1	1	—	—	—	44	42	86
19. Nürnberg	19	24	18	9	—	—	4	6	2	3	—	2	4	5	—	3	24	29	2	—	—	3	—	—	103	108	211
20. Aschaffenburg	2	—	3	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	—	1	—	—	—	8	10	18
21. Schweinfurt	3	4	—	1	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	1	3	3	—	—	—	1	—	—	—	17	14	31
22. Würzburg	4	5	21	8	—	—	4	4	4	3	4	1	—	—	7	7	9	19	1	—	2	—	1	—	63	66	129
23. Augsburg	3	5	19	6	—	—	1	4	1	3	7	2	2	—	5	3	13	16	1	—	1	—	—	—	86	75	161
24. Kempten	3	2	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	3	2	3	2	3	3	—	—	—	—	—	—	29	23	52
	103	99	151	99	1	—	55	48	32	36	59	64	17	12	62	69	176	188	15	2	11	6	1	—	951	909	1860

Heimer: Statistik der Typhusbewegung auf der medicinischen Klinik des Prof. Dr. von Ziemssen zu München für die Jahre 1876 und 1877. (Deutsches Archiv f. klin. Medic.; 1879. Bd. 23, H. 4.) In den Jahren 1876 und 1877 kamen auf der Abtheilung des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen im Ganzen 445 Typhusfälle in Behandlung; hiervon endigten 42 letal, so dass die Mortalität 9,44% beträgt. An diesen Zahlen betheiligt sich das Jahr 1876 mit 143 Erkrankungs- und 12 Todesfällen, während der grössere Theil, nämlich 302 Erkrankungen mit 30 Todesfällen dem Jahre 1877 angehört. Es starben somit im Jahre 1876 8,4% der Erkrankten, im Jahre 1877 9,93%. Im 2. Semester des Jahres 1877 herrschte eine ausgesprochene Typhusepidemie, deren Akme in die Monate September und October fiel. Die Jahre 1874 und 1875 zeigten ein entgegengesetztes Verhalten, indem bei beiden der höchste Krankenstand in den Monaten März bis Mai verzeichnet ist. Hinsichtlich der Vertheilung der Erkrankungen auf die verschiedenen Altersclassen stimmen die Resultate der Jahre 1876 und 1877 mit denen der Vorjahre überein; ebenso, dass das weibliche Geschlecht grössere Beiträge zu den Morbiditätszahlen lieferte als das männliche. Viel grösser ist der Unterschied beider Geschlechter hinsichtlich der Mortalität. Für die beiden letzten Jahre insgesammt beträgt die Typhusmortalität beim männlichen 14,87% der Erkrankungen, beim weiblichen hingegen nur 5,2%. Die colossalste Differenz zeigt in dieser Beziehung das Jahr 1876, wo von 78 erkrankten Personen weiblichen Geschlechtes keine einzige starb, während das männliche Geschlecht unter 65 Erkrankungen 12 Todesfälle, somit eine Mortalität von 18,5% aufzuweisen hat. Bei 7 Todesfällen, wovon 4 dem männlichen, 3 dem weiblichen Geschlechte angehören, war der Tod durch die Intensität des Typhusprocesses bedingt, ohne dass eine Complication vorgelegen wäre. Der letale Ausgang bei den übrigen 35 Fällen (also bei 5/6 aller Todesfälle) ist entweder ganz oder theilweise auf Rechnung schwerer Complicationen zu setzen. 12 Fälle von Thrombosis venae crural. kamen vor; davon 4 auf die rechte, 6 auf die linke Vena cruralis; 2 mal waren beide Schenkelvenen thrombosirt. In 6 Fällen trat plötzlicher Tod ein; 2 mal beim männlichen, 4 mal beim weiblichen Geschlecht. Typhusrecidiven kamen beim nämlichen Geschlechte 4 mal, beim weiblichen 6 mal, im Ganzen also 10 mal, d. i. in 2,2% aller Erkrankungsfälle vor; 2 Recidive endigten letal. Für den Zeitraum von 2 Jahren sind 4 Hausinfectionen aufzuweisen. Von 349 an Typhus erkrankten Nichtmünchnern standen 166 d. h. 46,2% im ersten und 235 oder 65,5% in den beiden ersten Jahren ihres Aufenthaltes in München. 10 Kranke waren immer hier; 10 waren eben zugereist. Bei allen Typhuspatienten wurde eine systematische Kaltwasserbehandlung, unterstützt durch ausgedehnten Gebrauch von Antipyreticis, in Anwendung gebracht.

Correspondenzen.

* **München**, 24. März. Die Zahl der praktischen Ferien-Curse, welche morgen im klinischen Institute dahier beginnen, ist noch um ein Otologisches Praktikum des Herrn Privatdocent Dr. Bezold vermehrt, welches am 25. seinen Anfang nehmen wird.

— Um mehrfachen Wünschen zu genügen, erklärt die unterfertigte Redaction, dass sie auf Grund der in Nr. 7 d. Bl. gebrachten Entgegnung des Nürnberger Aerztlichen Localvereins auf die Angriffe der me-

dicinischen Gesellschaft alldort von Seite der letzteren Gesellschaft und einzelner Mitglieder derselben Repliken erhielt, welchen sie die Aufnahme verweigerte, weil es keineswegs ihren Anschauungen entsprach, diesen unliebsamen Streit unter den Nürnberger Collegen in ihren Spalten fortzuführen und des Weiteren bekannt zu machen. D. R.

Erlangen. Der ord. Professor der Augenheilkunde und Director der ophthalmologischen Klinik, Dr. J. Michel, wird mit Anfang nächsten Semesters in gleicher Eigenschaft an die Universität Würzburg übergehen. — Die Frequenz unserer Universität war im ablaufenden Semester mit 434 immatriculirten Studirenden eine etwas stärkere, als die des vorangegangenen Sommersemesters (mit 415 Immatriculationen). Zu 289 Bayern kamen 145 Studirende aus anderen deutschen und ausserdeutschen Ländern. Der medicinischen Facultät gehörten 101 (68 Bayern und 33 Nichtbayern) an.

Berlin. Der Beschluss der Budgetcommission des Reichstags, den Ankauf des für das Reichs-Gesundheitsamt in Aussicht genommenen Hauses nicht zu bewilligen, ist vornehmlich durch die Ungewissheit darüber veranlasst worden, wie weit sich das vorhandene Raumbedürfniss bei dem raschen Anwachsen des Amts an Personal in der nächsten Zeit noch steigern würde. Ausserdem wurde geltend gemacht, dass die schon lange andauernde und voraussichtlich noch ferner fortgesetzte Fernhaltung des nominellen Directors von den Geschäften der ganzen bisherigen Organisation des Amtes einen zu unsicheren Character verleihe, um danach dauernde bauliche Einrichtungen zu treffen.

Berlin. Auf der Klinik des Prof. Leyden sind 3 Fälle von Febris recurrens zur Beobachtung gekommen; in 2 derselben wurden zahlreiche Spirillen im Blute nachgewiesen. Alle 3 Individuen waren zugereist. Die Flecktyphusepidemie dauert fort und kamen bisher allwöchenlich circa 30 Neuerkrankungen vor. Im Barackenlazareth befinden sich derzeit an 195 Flecktyphuskranke.

Berlin. Die reichsgesetzliche Regelung einer obligatorischen microscopischen Untersuchung des Fleisches aller geschlachteten Schweine ist seit längerer Zeit von der Reichsregierung beabsichtigt, indessen vorläufig aufgegeben worden, da die eingeforderten Gutachten der Mehrzahl der Bundesstaaten ablehnend ausfielen. Namentlich ist von Süddeutschland aus die Bedürfnissfrage angezweifelt worden, während Preussen erklärte, die Sache gehöre zur Competenz der örtlichen Sanitätspolizei. Nachdem sich in neuester Zeit die Fälle von Trichinen-Krankeit in den verschiedensten Theilen des Reiches gehäuft haben, soll jetzt im Reichstage die Sache zur Sprache gebracht und der Erlass eines bezüglichen Reichsgesetzes auf's Neue angeregt werden.

St. Petersburg. Unser Provinziallandtag (Semstwo) hat beschlossen, weibliche Aerzte auf dem Lande anzustellen und bei der Regierung darum zu petitioniren, dass diesen dieselben Rechte, wie den männlichen Aerzten, verliehen werden.

Personalnachrichten.

Todesfall. Dr. Mathias Schattenhofer, Bezirksarzt I. Cl. in Velburg (Oberpfalz).

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Velburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 11. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. März 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus 3 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 7 (7), Abzehrung 10 (9), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 12 (14), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (19), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (5), Schlagfluss — (2), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 7 (4), Altersschwäche 6 (6), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 29 (25).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 142 (124), der Tagesdurchschnitt 20.3 (17.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32 (28), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (14).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 51, davon 40 ehel. u. 11 unehel.; von 1—5 J. 70, davon 58 ehel. u. 12 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 10, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	287	231	136	60	312	204	6	6
Rechts „ „ . . .	38	15	29	16	111	73	2	2
Summa	325	246	165	76	423	227	8	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 2. bis 8. März 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	77	77	154	2	2	4	79	79	158
Ausser der Ehe . .	24	32	56	1	—	1	25	32	57
Summe:	101	109	210	3	2	5	104	111	215
Tagesdurchschnitt	—	—	30.0	—	—	0.7	—	—	30.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.0	—	—	1.1	—	—	27.1

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 17. bis incl. 23. März 1879.

Es wurden von 25 Beobachtern 204 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 3, Magendarmkatarrh 64, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 3, Masern 2, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 85

Rachenentzündung 37, Entzündung der Bronchien 41, Lungenentzündung 9, Brustfellentzündung 5, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 101

sonstige fieberhafte Erkrankungen 18

In Summa: 204

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Balneologische Section
der
Gesellschaft für Heilkunde
in Berlin.

Nachdem mehrere in der ersten öffentlichen Versammlung der Section gehaltene Vorträge in der Deutschen Medicinischen Wochenschrift wörtlich erschienen sind und in Nr. 11 derselben über den Rest der Verhandlungen ein authentisches Referat publicirt worden ist, kommt nunmehr der erweiterte vollständige, von dem Unterzeichneten redigirte Separatabdruck zur Gratisversendung an die Mitglieder der Section. Da vielseitig der Wunsch nach einer grösseren Zahl von Exemplaren des Berichtes ausgesprochen worden ist, so theile ich den Herren Mitgliedern der Section sowie den derselben noch nicht angehörenden Herren Badeärzten hiermit ganz ergebenst mit, dass wir durch den Verleger der Deutschen medicinischen Wochenschrift, Hrn. Georg Reimer, Berlin S.W., Anhaltstr. 12 in die Lage versetzt worden sind, den Herren Collegen fernere Abdrücke der Verhandlungen zum Preise für 1 Mark zur Disposition zu stellen. Um aber die Stärke der Auflage bestimmen zu können, ist es nothwendig, dass die Bestellungen sofort gemacht werden und können dieselben sowohl an Hrn. G. Reimer wie an den Unterzeichneten gerichtet werden.

gez. **Dr. Brock,** Schriftführer der Section.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 13. 1. April 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/3.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Berichte aus der medicinischen Klinik des Prof. v. Ziemssen zu München.

Erstattet von *Joseph Freudenberger*, approb. Arzte und II. Assistenten des klinischen Institutes.

Die nachstehenden klinischen Berichte, deren Veröffentlichung mit Genehmigung des Hrn. Prof. v. Ziemssen heute beginnt, basiren auf Stenogrammen, welche auf Veranlassung des Hrn. Prof. v. Ziemssen in seiner Klinik seit 2 Jahren vom Verfasser niedergeschrieben sind und die Besprechung aller Fälle von Bedeutung enthalten. Hr. Prof. v. Ziemssen hat dieselben einer Durchsicht unterzogen und für die Anordnung des Stoffes Directiven gegeben. Nach diesen werden die Fälle zunächst mehr gruppenweise vorgeführt werden, und zwar in der Weise, dass alle für die Kenntniss der betreffenden Organerkrankungen wichtigen und interessanten Beobachtungen nach einander vorgeführt und epikritische Bemerkungen an die einzelnen Parallelfälle angeknüpft werden. Von einer vollständigen Wiedergabe alles in den letzten zwei Jahren in der Klinik Vorgestellten und Beobachteten kann selbstverständlich ebensowenig die Rede sein, als von einer erschöpfenden Besprechung alles pathologischen, diagnostischen und therapeutischen Details der einzelnen Erkrankungsfälle — dazu würde hier der Raum nicht ausreichen. Es soll vielmehr bei möglichster Kürze der Krankheitsgeschichten und der event. Sectionsbefunde die Epikrise sich auf das den Einzelfall Auszeichnende beschränken.

So wird der Leser, auch wenn er nicht jedesmal ein vollständig erschöpfendes und abgerundetes Bild vor sich sieht, doch gewiss mit Interesse der Darstellung des reichen Materiales folgen, welches unser Krankenhaus für den Unterricht bietet.

I. Leberkrankheiten.

1) Grosse Lebercyste, höchst wahrscheinlich Echinococcus. Heilung durch Aspiration.

Prasch Joseph, Dienstmann, am 19. November 1877 eingetreten, überstand im August 1876 eine acute Krankheit mit Fieber und Leibschmerz und will seitdem kränklich und beschränkt arbeitsfähig geblieben sein. Er hatte stets Schmerzen unter den Knorpeln der falschen Rippen linkerseits und beobachtete in dieser Gegend eine allmälig wachsende Vorwölbung.

Patient ist ziemlich abgemagert und anämisch, aber nicht kachektisch. Heftiger bohrender und spannender Schmerz in der linken Hälfte des Epigastriums und in den anstossenden Knorpeln der falschen Rippen, nach dem Rücken und der linken Schulter ausstrahlend. In der rechten Brusthälfte der Schmerz viel geringer. Durch diese Schmerzen ist der Schlaf in hohem Grade beeinträchtigt. — Fieber fehlt.

In der linken Hälfte des Epigastriums findet sich eine grosse, halbkuglige, glatte Geschwulst, welche die Knorpel der linken falschen Rippen vorbaucht und nach Palpation und Percussion ihre Grenze links in der Mammillarlinie, unten an der horizontalen Nabellinie, nach rechts an der Parasternallinie, hier scharf gegen die Leberoberfläche absetzend, findet. Die Consistenz ist derb — elastisch; Fluctuation undeutlich. Der Percussionsschall über der Geschwulst ist absolut leer, der leere Schall geht unmittelbar nach rechts in die Leber-, nach links in die Milzdämpfung über. Bei der Inspiration bewegt sich die Geschwulst mit der Leber 2,5—3 cm in senkrechter Richtung nach abwärts. — Die Leber in ihrem rechten Lappen nicht vergrössert, doch etwas resistenter. Icterus fehlt und soll auch früher nie vorhanden gewesen sein.

Die Milz scheint etwa um das Doppelte vergrössert zu sein, wird durch die respiratorischen Zwerchfellsbewegungen nur wenig verschoben und ist nicht palpabel.

Appetit schlecht; Erbrechen seit 6 Wochen regelmässig nach jedem Speisegenuss wiederkehrend. Abdomen weich, nicht schmerzhaft, Stuhl in Ordnung.

Lungen und Herz ergeben negativen Befund. Patient hatte bisher nie Husten Normales Vesiculärathmen ist LVU bis an die Grenze der Geschwulst zu hören. Herztöne rein, aber schwach; Puls klein, weich, 64. Temperatur normal.

Harn an Menge angeblich gegen früher vermindert; Reaction sauer; Sp. Gew. 1021—22, sehr eiweissreich, aber frei von Blut und Formbestandtheilen.

Nach allseitiger Würdigung der differential-diagnostisch wichtigen Momente konnte eine Cyste in der Leber, und zwar eine Echinococcusblase mit grosser Wahrscheinlichkeit diagnosticirt werden, während andererseits Leberabscess, abgesacktes Peritonealexsudat mit Tendenz zum Durchbruch durch die Bauchwand, weicher Krebstumor, Cysten des Netzes ausgeschlossen werden konnten.

Die Bedeutung der vorhandenen Albuminurie und ihre Beziehung zu der Lebercyste konnte nicht festgestellt werden, doch wurde die Möglichkeit gleichzeitigen Echinococcus der Niere erwogen.

v. Ziemssen erachtete die Entleerung der Cyste durch Punction mit Aspiration ihres Inhaltes für dringend geboten durch die enormen Beschwerden des Kranken und die bedeutenden Störungen der Ernährung, welche wohl hauptsächlich auf die mechanische Belästigung des Magens durch die fast kindskopfgrosse Cyste zurückzuführen waren. Die Punction erschien ausserdem wünschenswerth zur Sicherung der Diagnose. Die Punction von Bauchcysten, auch wenn dieselben nicht mit der Bauchwand verwachsen sind, kann nach v. Ziemssen's Erfahrungen bei Beobachtung der nöthigen Cautelen (sorgfältige Desinficirung des Operationsfeldes, der Instrumente und der Hände des Operateurs, Wahl eines Capillärtroikarts, langsame und nicht vollständige Entleerung durch Aspiration) nicht mehr als ein Eingriff von Bedeutung angesehen werden.

Die sofort vorgenommene Punction lieferte 230 ccm einer serösen Flüssigkeit von dunkelviolettbrauner Farbe, welche beim Stehen rothe und weisse Blutzellen, Hämatoidinkrystalle, aber keine Echinococcen-Hacken und Membranfetzen absetzte, und sich chemisch frei von Eiweiss, Zucker und Bernsteinsäure erwies. Etwas Fett schwamm auf der Flüssigkeit (wohl Carbolöl, mit welchem der Troicart beölt war).

Die Cyste erwies sich nach der Punction erheblich verkleinert. Patient äussert unmittelbar nach der Operation Schmerz an der Einstichstelle, welcher aber durch Morphiuminjection und Eisblase sich bald verringerte und am nächsten Tage verschwunden war. Erscheinungen von Peritonitis traten nicht auf; vielmehr verkleinerte sich der Rest der Blase von Tag zu Tag, so dass man schliesslich eine deutliche Prominenz nicht mehr fühlte, die vorgewölbten Rippenknorpel eingesunken und alle Schmerzen verschwunden waren. Appetit und Verdauung besserten sich rasch, das Erbrechen hörte nach der Punction sofort auf.

Patient wurde nach einigen Tagen geheilt entlassen. Derselbe ist nach neuerlicher Untersuchung (1879) ohne Recidiv in der Leber geblieben, nur der Milztumor hat sich unverändert erhalten.

Bei der Epikrise spricht sich v. Ziemssen für die Echinococcennatur der punctirten Cyste aus. Obwohl einige Momente aus dem Symptomencomplex der Leber-Echinococcen mangeln, so ist doch theils durch positive Zeichen, theils durch Ausschluss die Diagnose ziemlich gesichert.

Die Cystennatur der Geschwulst wurde durch die Palpation und Punction erwiesen. Die Cyste war langsam gewachsen, hatte erst in der letzten Zeit dem Kranken einen dumpfen Schmerz verursacht und einerseits wohl mechanisch durch Druck auf den Magen das regelmässige Erbrechen und die übrigen gastrischen Störungen hervorgerufen, und andererseits durch Hinaufdrängung des Zwerchfells und Ausweitung des linken Thorax im vordern untern Umfange nicht unerhebliche Respirationsstörungen bedingt.

Der Ausgang der Geschwulst von der Leber kann als gesichert angesehen werden. Hiefür spricht der Sitz in der Höhe des linken Leberlappens, die Anlehnung an die Form desselben, der unmittelbare Uebergang der Geschwulstdämpfung in die Dämpfung der Leber rechterseits und der Milz linkerseits, der Schmerz in der linken und zeitweise auch der rechten Schulter, vor Allem aber die respiratorische Verschieblichkeit des Tumors in verticaler Richtung, welche an sich schon den Sitz in der Milz sowohl als in der Bauchwand ausschloss.

Es konnte sich hiernach nur um eine Echinococcusblase im linken Leberlappen oder eine Cyste desselben oder des Peritoneums handeln. Gegen die Annahme einer einfachen Cyste spricht von Vorneherein die enorme Seltenheit von Cysten der Leber und des Peritoneums in der Grösse der Vorliegenden. Die Cysten der Leber gehen nur ganz ausnahmsweise über die Grösse einer Wallnuss hinaus, ebenso die Cysten des Peritoneums, des Lig. suspensorium hepatis u. s. w.

Für Echinococcus dagegen spricht die glatte, regelmässig halbkuglige Form und vor Allem der Mangel an Eiweiss in dem durch die Punction entleerten Cysteninhalt. Allerdings fehlt der Nachweis absolut beweisender Formbestandtheile (der Häckchen, der charakteristischen Membranfetzen) sowie der chemische Nachweis von Bernsteinsäure und Inosit; allein nach der übereinstimmenden Meinung der Autoren spricht der Eiweissmangel neben den übrigen constatirten Symptomen mit hoher Wahrscheinlichkeit für Echinococcus.

v. Ziemssen hebt die Seltenheit des Echinococcus in Süddeutschland gegenüber dem nördlichen Deutschland hervor und bemerkt, dass er während seines nun 16jährigen Aufenthaltes in Bayern nur 3 Fälle von gewöhnlichem Echinococcus und 2 von Echinococcus multilocularis gesehen habe, während er in Pommern und Mecklenburg in Zeit von 8 Jahren im Ganzen 22 Fälle von Echinococcus der verschiedensten Organe zu beobachten Gelegenheit hatte. In der Mehrzahl derselben hatte der Wurm seinen Sitz in der Leber. In einem Falle bei einem Matrosen brach derselbe nach mehrwöchentlichen schweren pleuritischen Störungen durch das Zwerchfell in die Lunge durch und wurden massenhaft Tochterblasen in Fetzen und eine Zucker und Bernsteinsäure haltige Flüssigkeit in schweren Erstickungsanfällen expectorirt. Der Fall endete in Genesung; wenigstens war der Kranke noch 3 Jahre nach dem Ereignisse gesund.

In 3 Fällen zeigte die Section in Leber und Milz gleichzeitig Blasen. In einem Falle von Nierenechinococcus erfolgte Durchbruch in das Nierenbecken und die Entleerung von zerfetzten Tochterblasen mit dem Urin. In 7 Fällen wurde Echinococcus als Nebenbefund bei Sectionen von an andern Krankheiten Gestorbenen gefunden.

Mit diesen Erfahrungen v. Ziemssen's über die Seltenheit des Echinococcus in Süddeutschland stimmen die Beobachtungen anderer Autoren überein. Ebenso darin, dass im Gegensatz zum gewöhnlichen Echinococcus der Echinococcus multilocularis bisher nur im Süden Deutschlands sowie in der Schweiz vorgekommen ist. Es kann diese Verschiedenheit der geographischen Verbreitung des Echinococcus wohl kaum auf eine Verschiedenheit in der geographischen Verbreitung des Hundes, als des Trägers der Taenia Echinococcus zurückgeführt werden; denn die Zahl der Hunde war in Bayern vor Einführung der Hundesteuer gewiss eine nicht geringere als im Norden. Man muss vielmehr wohl auf eine geringere Häufigkeit der Taenia Echinococcus bei den süddeutschen Hunden recurriren, sowie auf äussere Verhältnisse, welche der Conservirung und Uebertragung der Tänieneier günstig sind. Solche günstige Bedingungen sind bekanntlich nirgends in dem Masse vorhanden als wie auf der Insel Island. Zahllose Hunde leben hier mit ihren Herren im engsten Verkehr. Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine beherbergen Echinococcen, und von den Menschen jeder siebente, nach Thorstensen's Angabe in manchen Bezirken Islands sogar jeder dritte Mensch. Nicht unwichtig scheint hier für die Erhaltung der Lebensfähigkeit der entleerten Tänieneier etc. zu sein, dass das Erdreich überall von warmen Quellen durchströmt, eine hohe Temperatur besitzt und somit sehr günstige Bedingungen für die längere Erhaltung und Uebertragung der von Thier oder Mensch in dem Stuhl oder Urin entleerten Tänien-Eier darstellt.

Die Thatsache, dass der Echinococcus des Menschen Nichts anderes ist als der Finnenzustand der Tänia Echinococcus des Hundes, ist noch nicht lange bekannt. Sie ist erst seit dem Anfange der Fünfziger Jahre festgestellt, und zwar ist von v. Siebold, van Beneden, Leuckart u. A. experimentell die Entwicklung des einen Parasiten aus dem andern dargethan. Entsprechend dieser Herstammung sind alle diejenigen Berufsclassen vom Echinococcus bevorzugt, bei denen der Hund als Freund und Mitbewohner des Hauses eine grosse Rolle spielt, so die Schäfer, Metzger u. A.

Ob der Echinococcus multilocularis nur durch seinen anatomischen Sitz und seine eigenthümliche Entwicklung in den Lymphgefässen abweichend, übrigens aber mit dem gewöhnlichen Echinococcus identisch ist, muss zunächst noch dahingestellt bleiben. Grob anatomisch und klinisch ist jedenfalls die Verschiedenheit zwischen beiden Formen ganz bedeutend. In dem einen Falle Blasen mit Flüssigkeit, Tochterzellen etc. prall gefüllt, meist über die Oberfläche der bedeutend vergrösserten Wohnorgane hinauswachsend und im Leben durch die Art ihres Wachsthums, durch die physikalische Untersuchung, Probepunction u. s. w. unter einigermassen günstigen Verhältnissen ziemlich leicht zu erkennen. Dagegen beim Echinococcus multilocularis ein steinharter Tumor in der enorm vergrösserten Leber, auf dem Durchschnitt dem Gallertkrebs ähnlich und im Centrum Jauchehöhlen bildend. Die Diagnose dieser Form hat immer ausserordentliche Schwierigkeiten, auch wenn es möglich ist, auf der Oberfläche der vergrösserten Leber den harten Tumor zu fühlen, da die Verwechslung mit Lebercarcinom durch die Vergrösserung des Organs, durch den bedeutenden Icterus und den übrigen Symptomencomplex sehr nahe gelegt ist und bei der Seltenheit der Affection bisher gewöhnlich auch stattgefunden hat. In dem Falle aber, dass der Tumor aus der Convexität der Leber hervorwuchernd in der Zwerchfells-Excavation sich verbirgt, ist eine Diagnose absolut unmöglich. So verhielt es sich in dem von v. Ziemssen mit Dr. Auer gemeinsam im Leben beobachteten Falle, welcher demnächst von Dr. Auer veröffentlicht werden wird. Bei einer jungen Frau entwickelte sich im Lauf von 2 Jahren ein beträchtlicher Icterus unter gleichzeitiger enormer Vergrösserung der Leber, deren Oberfläche aber, soweit sie der Palpation zugänglich war, durchaus glatt befunden wurde. Die Milz war mässig vergrössert.

Besonderes Gewicht dürfte für die Diagnose des Echinococcus multilocularis nach dieser und anderen Beobachtungen, wenn der Tumor nicht zu fühlen ist, auf den langsamen Verlauf über Jahre, den beträchtlichen Icterus, die bedeutende Vergrösserung der Leber und die Milzschwellung neben relativ gut erhaltener Ernährung zu legen sein. Wo der Tumor palpabel ist, würde eine Punction desselben unter den besprochenen Cautelen ungefährlich, Aufklärung versprechen, besonders wenn eine feine Harpune hiebei zur Anwendung kommt. Solche Eingriffe sind beim Echinococcus multilocularis bereits von Griesinger und Jürgensen versucht worden.

In Betreff der Therapie und speciell des ausgezeichneten Erfolges der einmaligen Punction mit Aspiration reiht sich unser Fall den schon ziemlich zahlreichen Beobachtungen englischer Aerzte (Murchison Anstie u. A.) an. Unter 46 Fällen, welche in englischen Spitälern mit Punction behandelt wurden, trat bei 36 völlige Genesung ein, während bei den übrigen 10 Eiterung sich einstellte, welche die Eröffnung nöthig machte und 2 Kranke tödtete.

Nach diesen relativ günstigen Resultaten kann wohl kein Zweifel bestehen, dass die Punction stets zu versuchen ist, ehé man die anderen bedeutend gefährlicheren Operationsmethoden in Anwendung zieht. Die in unserem Falle genau beobachteten Cautelen dürften in ähnlichen Fällen Berücksichtigung verdienen: nämlich die Vornahme der Punction solange die Blase wächst, Anwendung der Lister'schen Cautelen und nur theilweise Entleerung des Blaseninhaltes.

In den durch Punction zur Heilung kommenden Fällen scheint eine entzündliche Exsudation in den Sack zu erfolgen, welche ein Absterben des Parasiten und Schrumpfung des Sackes zur Folge hat.

Nach der Punction legte v. Ziemssen mehrere breite, sehr lange Heftpflasterstreifen über die Punctionsstelle um den ganzen Leib herum, um die respiratorische Verschiebung der Leber gegen die Bauchwand möglichst zu beschränken; darüber wurde eine Eisblase gelegt. Am nächsten Tage konnte Alles entfernt werden, da keine Spur von peritonitischer Reizung sich zeigte.

Interessant ist die oft constatirte Beobachtung, dass wenn in Folge der Punction etc. Echinococcus-Flüssigkeit in geringer Menge in die Bauchhöhle fliesst, neben peritonitischen Erscheinungen auch gewöhnlich Urticaria auftritt.

Uebrigens darf nicht unberücksichtigt bleiben, dass in einzelnen Fällen auf die Punction sofort oder nach einigen Stunden der Tod eintrat, was in dem Fall von Bryant durch Verletzung eines grossen Astes der Pfortader und in anderen durch Ausfliessen von Echinococcen-Flüssigkeit in die Bauchhöhle sich erklärt. Aber gerade diese Erfahrungen beweisen uns die Nothwendigkeit der Berücksichtigung der er-

wähnten Cautelen, durch welche die Gefahren des Eingriffes sicher auf ein Minimum reducirt werden.

Was die übrigen Behandlungsmethoden anlangt, so dürfte nächst der Punction der Versuch mit Elektrolyse als relativ ungefährlich zu machen sein. Man senkt zu dem Zwecke nach Hilton Fagge zwei vergoldete Stahlnadeln, welche mit dem negativen Pol einer galvanischen Batterie verbunden sind, in den Sack ein und schliesst die Kette mittelst einer feuchten Elektrode, die mit dem positiven Pol verbunden ist, auf der Bauchwand in der Nähe der Nadeln. Nach 15—20 Minuten wird die Durchleitung beendet. Aus den Punctionsöffnungen fliesst nach dem Ausziehen der Nadeln etwas Echinococcen-Flüssigkeit aus und nach einer mässigen fieberhaften Reaction schrumpft der Tumor im Laufe der nächsten Monate rasch zusammen. Nur in zweien von den bis jetzt vorliegenden 14 Beobachtungen (bei Leube und Semmola) folgte Vereiterung der Geschwulst; in 2 andern erschien der Erfolg ungenügend, so dass zu einem andern Operationsverfahren übergegangen werden musste; in den übrigen 10 Fällen war der Erfolg ein durchaus befriedigender.

Von den Methoden, den Sack in grösserer Ausdehnung zu öffnen (Offene Cystenbehandlung) scheint die Einführung von Troikarts mit Liegenlassen der Canüle, Verlöthung des Sackes mit der Bauchwand relativ am sichersten zu bewirken und dadurch das Einfliessen von Echinococcen-Flüssigkeit in die Bauchhöhle zu verhüten. Insbesondere dürfte das Einstechen eines gekrümmten Troikart nach Fiedler, und das Wiederausstechen desselben an einer anderen Stelle nach Finsen's Vorschlag Beachtung verdienen. Neuerdings wird indessen von manchen Chirurgen wieder die langsame Durchätzung nach Récamier empfohlen, welche ungefähr 70 Proc. Heilungen aufzuweisen hat, während Volkmann unter Lister'schen Cautelen die Spaltung der Bauchwand bis aufs Peritoneum vornimmt und dann die Verlöthung des Sackes mit dem Peritoneum abwartet. Welche von diesen Methoden der offenen Cystenbehandlung den Vorzug verdiene, können erst weitere Beobachtungen lehren.

Als Curiosum möge schliesslich noch erwähnt werden, dass neuerdings wieder Versuche gemacht wurden, dem Wurm mit innerlichen Mitteln beizukommen. Insbesondere will Hjaltelin durch Kamalatinctur zu täglich 3mal 30—40 Tropfen bei 22 Personen den Echinococcus zum Schwinden gebracht haben.

Zur Existenz-Frage der Molke.

Von Dr. *H. May*, Badearzt und Vorstand der herzogl. bayr. Curanstalt Kreuth.

(Schluss.)

Ein anderer Einwand, der gemacht werden könnte, wäre etwa der, dass die bei einem gewöhnlichen curmässigen Gebrauche der Molke dem Körper gebotene Quantität der einzelnen Stoffe, 25 Gramm Zucker und 3,32 Gramm Salze eine zu geringe sei, als dass man sich eine Wirkung von derselben versprechen könnte. Auch hier muss ich wieder aufmerksam machen auf den Unterschied zwischen dem gesunden und dem kranken Körper.

Voit fand, dass umsomehr Fett im Körper zersetzt wird, je reicher die Nahrung an Eiweiss ist, dass also reichliche Eiweisszersetzung überhaupt den Zerfall in den Zellen fördert, dass unter entgegengesetzten Verhältnissen, bei geringer Nahrungszufuhr oder im Inanitions-Zustande der Umsatz der eiweissartigen Stoffe sinkt, die Zersetzungs-Vorgänge überhaupt bald an Intensität verlieren. „Gelangt unter letzteren Umständen eine bestimmte Menge Zucker, namentlich in mehreren kleinen Portionen, in den Kreis-Lauf, so wird dieser wegen der verringerten Zellen-Thätigkeit langsamer zersetzt, und gewissermassen länger hauszuhalten im Stande sein, als bei reichlichem Eiweiss-Stande des Organismus.“ Im kranken Körper also, wenn die Möglichkeit der Nahrungszufuhr vermindert, die Zellenthätigkeit verringert ist, wird die Wirkung des Zuckers auch in kleineren Dosen im Körper erhöht sein und dieselbe wird sich in solchen Fällen, gleich der des Alkohol, als eine den Körper geradezu erhaltende äussern.

Bezüglich der Salze wissen wir aus Forster's Versuchen, dass bei normalem Körper-Stande das Bedürfniss nach denselben überhaupt ein geringes ist, dass aber die Grenze, über welche hinaus der Verlust an Salzen die normalen Functionen der Organe beeinträchtigt und aufhebt, von dem normalen Salz-Gehalte nicht weit abliegt. Nachdem also bei verhältnissmässig geringen Verlusten diese Grenze überschritten werden kann, so werden auch kleine Quantitäten zum Ersatz genügen.

Die Molke wird also in allen Fällen, wo es sich um einen Ersatz der Salze und den Schutz des Fettes und Glykogens im geschwächten Körper handelt, angezeigt sein.

Hier nimmt den ersten Platz das Fieber ein, welches stets mit einem erheblichen Verlust an Fett, Glykogen und Salzen einhergeht.

Die Anwendung der Molke im Fieber datirt aus dem medicinischen Alterthum. [24])

Auf dem Wege der Empirie und sich wahrscheinlich auf jene auffallendste ihrer Wirkungserscheinungen, die diuretische, stützend, war man zu der Ueberzeugung des Nutzens der Molke im galligen Fieber, bei wässrigen Exsudaten, Hautkrankheiten u. s. w. gekommen. Von einer speciellen Verwendung in Lungen- und Brustkrankheiten war damals noch nicht die Rede; erst im 18. Jahrhundert scheint dieselbe in Aufnahme gekommen zu sein und mit der allmäligen Vermehrung der Molkencurorte in der ersten Hälfte unsers Jahrhundert's war sie endlich so in den Vordergrund getreten, dass in unsrer Zeit die Molke nur noch als Specificum gegen Erkrankungen der Respirationsorgane betrachtet wurde.

Diese einseitige Auffassung war die Ursache, dass man mit der specifischen therapeutischen Wirkung auch ihre physiologische Bedeutung verwerfend, ihr endlich, wie wir oben sahen, nicht nur jeden Werth als Nähr- und Heilmittel absprach, sondern dieselbe geradezu für schädlich erklärte.

Ich sagte, dass die Molke vor Allem in fieberhaften Zuständen indicirt sei.

Zur näheren Bestätigung dieses Ausspruches ist es nothwendig, die Erscheinungen, welche wir nach Molkengenuss auftreten sehen, kurz zu überblicken:

---

24) Serum lactis datur utiliter febrientibus ex bile, aqua intercute laborantibus, felle suffusis et lienosis. Competit etiamnum vitiis in cute a bile et perustis humoribus emergentibus. Quare lichenibus, vitiliginibus, alphis, psoris leprisque admodum convenit. (Conservandae bonae valetudinis praecepta longe saluberrima regi Angliae quondam a doctoribus scholae Salernitanae versibus conscripta etc. Egenolphi 1573.)

Die Molke wirkt diuretisch und zwar nicht blos im Verhältniss ihres Wassergehaltes. Ihre diuretische Wirkung kömmt hauptsächlich auf Rechnung des Chlorkaliums; ob und inwiefern der Zucker (Glykaemie) hiebei einen Einfluss übt, ist schwer zu sagen.

Sie wirkt ferner erregend auf das Muskelsystem; nach dem Genuss von 500 Gramm Molke stellt sich ganz regelmässig, wie es Dittrich[25]) nennt, „ein allgemeines Wallungsgefühl" ein. Es ist eine ähnliche Erscheinung, wie wir sie nach dem Genuss von Wein beobachten. Dittrich schreibt dasselbe „der grossen Menge des in das Blut übergegangenen Milchzuckers und seiner Verbrennung" zu; ich möchte es eher auf Rechnung der Kalisalze und besonders des phosphorsauren Kali[26]) setzen. Die Herzthätigkeit ist nach Molkengenuss entschieden erhöht, eine Erscheinung, welche sich bei reizbaren Personen durch Herzklopfen kund gibt, während die Pulsfrequenz nur eine unbedeutende vorübergehende Vermehrung erleidet, ja nicht selten nach einiger Zeit sich geringer zeigt, als vor dem Molkengenusse.

Eine weitere Wirkung, welche die meisten Autoren hervorheben, ist die eröffnende. Ich kann dieselbe nicht als eine sichere, constant auftretende bezeichnen. Häufig sieht man allerdings im Anfang des Molkengebrauchs, in den ersten Tagen einer Molkencur, dünne Stühle auftreten; wo dies der Fall ist, sieht man diese Wirkung gewöhnlich mit dem weitern Gebrauch wieder verschwinden. Als ihre Veranlassung muss ich ebenfalls die Salze ansprechen. Auf keinem Fall ist die von Lebert und v. Sokolowski beschuldigte Milchsäure Ursache, welche sich im Darm aus dem Milchzucker bilden, Magen und Darm reizen und so hartnäckige Katarrhe dieser Theile hervorrufen soll.

Denn gut und frisch bereitete Molke enthält keine Milchsäure. Wo sich solche in der Molke gebildet hat, da ist diese nicht sorgfältig von dem Casein befreit, unter dessen Einwirkung, da es als Ferment wirkt, erst der Milchzucker in Milchsäure übergeht, wie man dies beispielsweise bei der Bereitung des Kumys beobachtet. Dass eine solche Umwandlung aber nicht im Darm vor sich geht, ist, wie wir oben sahen, experimentell nachgewiesen. Die Molke wird einfach im Darm resorbirt; von einer eigentlichen Verdauung derselben, einer guten oder schlechten, kann also ebensowenig die Rede sein, wie von einer Reizung des Magens und Darm's durch dieselbe in der Form von Milchsäure.

Ohne den Nutzen und den Werth der Milch für die Ernährung im Allgemeinen wie auch besonders in gewissen krankhaften Zuständen herabzusetzen, wird man doch eingestehen müssen, dass bei der Milchverdauung viel eher die Bedingungen zur Milchsäurebildung im Darm gegeben sind, als bei der Molke; dass ferner die Verdauung derselben, wenn sie in einer Quantität curmässig genossen wird, wie die Molke gebraucht zu werden pflegt, keineswegs eine rasche oder leichte ist, sondern dass sie in der Regel intacte, gesunde Verdauungsorgane erfordert, dass endlich dieselbe überhaupt im Verdauungscanal Erwachsenen verhältnissmässig schlecht ausgenutzt wird, viel schlechter wenigstens als in jenem der Säuglinge.

25) Rosenheim als Voralpen-Curort. 1870.

26) Buchheim: Ueber die Wirkung der Kalium-Salze. Arch. f. exper. Path. u. Pharmak. III. 1875. Kemmerich Pflüger's Arch. f. Phys. Bd. II. Paquelin. Journ. de thérap. IV. 1877.

Es sei dies nicht erwähnt, um die Molke auf Kosten der Milch zu erheben. Diese dient ja, ich möchte sagen, gemeinnützigeren Zwecken im Körper als jene, deren Wirkungskreis ein beschränkterer ist. Es sei nur betont, dass beide ihre bestimmte Indication haben, ihre verschiedene Verwendung in krankhaften Zuständen finden, weil, wenn auch die Molke nur ein Theil der Milch ist, die Wirkungen und Eigenschaften dieses Theils durch die Trennung von den übrigen Bestandtheilen und ohne dieselben in gewisser Weise modificirt werden.

Als die hervorragendsten Eigenschaften der Molke haben wir aber ausser ihrer Befähigung, den Körper vor dem Verlust an Fett, Glykogen und Salzen zu schützen, ihre die Diurese befördernde, ihre Muskel- und damit Herzthätigkeit erregende Wirkung und ihre schnelle Resorptionsfähigkeit kennen gelernt und gesehen, dass sie die Verdauungskraft kaum beansprucht.

Mit diesen Eigenschaften dürfte der Ausspruch, dass die Molke vor Allem in fieberhaften Zuständen indicirt sei, wie man dies schon von Alters her annahm, gerechtfertigt sein.

Hiemit eröffnet sich ein weites Feld für die Anwendung derselben, welches einen grossen Theil der Krankheiten der Respirationsorgane einschliesst. Für jene Zustände, welche nicht in diese Kategorie fallen, wird der Verlust an Salzen und Glykogen durch bestehende Eiterungen, Exsudate, katarrhalische und andere Secretions-Vermehrungen den Massstab für die Anwendung der Molke geben und es dürfte dieselbe beispielsweise nicht minder zu empfehlen sein bei fluor albus, als bei Eiterungen in der Lunge, pleuritischen und andern Exsudaten, oder in bronchektatischen Zuständen.

Es ergibt sich aus dem Gesagten von selbst, dass die Molke auch in der Schwindsucht mit Vortheil anzuwenden ist, weil ihr Zucker den Eiweiss — und hiemit Gewebs-Zerfall zu hemmen, ihre Salze den durch bestehendes Fieber, Eiterungen, vermehrte Bronchial- und Schweiss-Secretionen entstandenen Verlust an anorganischen Stoffen zu decken im Stande sind.

Die Prüfung der physiologischen und therapeutischen Bedeutung der Molke liefert uns mithin das Resultat, dass dieselbe ein werthvolles Nähr- und Heilmittel ist, welches sich vollberechtigt den andern Curmitteln an die Seite stellen kann und dass wir desshalb der Aufforderung, alle Molken-Anstalten in Milch-Anstalten umzuwandeln, nicht Folge leisten dürfen.

Da es noch nicht gelungen ist, eine ganz genaue Unterscheidungslinie zu ziehen, wie viel von den Erfolgen, welche wir in Molkencur-Anstalten sehen, auf Rechnung der Molke, wie viel auf Rechnung andrer besonders der klimatischen Verhältnisse an diesen Plätzen zu setzen ist, unterlasse ich vorläufig eine Mittheilung von Krankengeschichten, deren ich eine grosse Reihe als Bekräftigung für die günstige therapeutische Wirkung der Molke beifügen könnte.

Ueber die Art der Anwendung der Molke ist Nichts Neues zu sagen, sie ist abhängig von dem jeweiligen Zustand des Kranken und ergibt sich hieraus dem behandelnden Arzte von selbst. Nur das möchte ich noch constatiren, dass die allgemein verbreitete Ansicht, als ob sich Molke mit einer sonstigen kräftigen stickstoffreichen Kost oder mit dem gleichzeitigen Gebrauch der Milch, so dass beispielsweise Morgens Molke, Abends Milch genommen wird, nicht vertrüge, durch Nichts begründet, wohl aber durch gegentheilige Erfahrung hinlänglich widerlegt ist. Die Erfahrung lehrt, dass sich der Molkengebrauch mit jeder vernünftigen Diät vereinen lässt,

sei es nun eine entziehende in acuten Fieber-Stadien oder eine roborirende in chronischen Schwächezuständen.

Fassen wir die Hauptpunkte des Gesagten zusammen, so ergibt sich:

1) Die für die physiologische und therapeutische Bedeutung der Molke in Betracht kommenden Stoffe sind ausschliesslich die Salze der Milch und der Milchzucker.

2) Der Zucker hemmt durch seinen Zerfall die weitere Zersetzung des Glykogen's, Fettes und Eiweisses im Körper, dient auf diese Weise zur Erhaltung des Körper-Bestandes und setzt ihn in den Stand, überschüssiges Fett anzulegen.

3) Die hervorragende Bedeutung des Zuckers für unsern Körper zeigt sich hauptsächlich im gestörten Organismus, wenn die Möglichkeit der Nahrungszufuhr vermindert, und dadurch die Zellenthätigkeit verringert ist, also in jenem Zustande, in dem sich ein grosser Theil aller Kranken befindet. Hier wirken auch kleinere Portionen Zucker, gleich dem Alkohol, geradezu erhaltend.

4) Obwohl einen Ueberschuss an Salzen zuzuführen, für den gesunden Körper nicht nöthig ist, tritt diese Forderung doch zuweilen im kranken Organismus auf, zumal da, wo die krankhaften Zustände mit beträchtlichen Verlusten dieser Salze einhergehen.

5) Dies ist hauptsächlich der Fall im Fieber, bei Eiterungen, Exsudaten, dauernden katarrhalischen Secretionen, profusen Schweissen u. s. w.

6) Ausser diesem Ersatzgeschäft üben die Salze der Molke auf den Körper eine diuretische, leicht eröffnende, die Muskel- und Herzthätigkeit erregende Wirkung.

7) Eine specifische Wirkung der Molke in Krankheiten der Respirations-Organe anzunehmen, ist nicht nöthig, da wir ihre physiologische und therapeutische Bedeutung kennen.

8) Die Molke enthält bei sorgfältiger Bereitung keine Milchsäure; ihr Milchzucker wird im Darm nicht in Milchsäure verwandelt.

9) Von einer Reizung des Magens und Darms durch in diesen Organen aus der Molke gebildete Milchsäure, kann ebensowenig die Rede sein, wie von schlechter Verdauung derselben, weil die Bestandtheile der Molke, Salze und Zucker unverändert resorbirt werden.

10) Die Molke ist ein werthvolles Nähr- und Heilmittel, welches sich allen andern Curmitteln ebenbürtig an die Seite stellen kann.

11) Zu einer Umwandlung aller Molkenanstalten in Milchanstalten, wie dies wiederholt verlangt wurde, sind wir desshalb nicht berechtigt.

Bücher-Anzeige und Referate.

Encyklopaedie der Naturwissenschaften. Herausgegeben von Prof. Dr. G. Jaeger, Prof. Dr. A. Kenngott, Prof. Ladenburg, Prof. Dr. v. Oppolzer, Prof. Dr. Schenk, Geh. Rath Prof. Dr. Schlömilch, Prof. Dr. G. C. v. Wittstein, Prof. Dr. v. Zech. Breslau. Verlag von Eduard Trewendt. 1879. Die Erste Abtheilung, 1. Lieferung enthält: Handbuch der Botanik.

Vorliegendes umfangreiches Werk entspricht einem Bedürfnisse. Es wird dasselbe alle Gebiete der Naturwissenschaften neben den beschreibenden naturgeschichtlichen Disciplinen: der Zoologie, Botanik und Mineralogie mit Geologie und Palaeontologie auch Physik, Chemie, Astronomie, Anthropologie und Pharmacognosie umfassen.

Die früher auf die Verbreitung naturgeschichtlicher Kenntnisse unter die gebildeten Kreise unserer Nation berechneten Werke wie Okens allgemeine Naturgeschichte und die Naturgeschichte der 3 Reiche zur allgemeinen Belehrung von Bischoff, Bronn, Leonhard, Leukart und Voigt sind vor mehr als 30 Jahren erschienen. Auch das neben der Physiologie die Entwicklungsgeschichte und Anthropologie encyklopaedisch abhandelnde Handwörterbuch der Physiologie von Rudolf Wagner entstand um dieselbe Zeit. Welche Veränderung hat der Stand des Wissens in den genannten Fächern aber seitdem erfahren! Eine Fülle neuer Ideen und bisher nicht gekannter Thatsachen sind in jedem einzelnen unter denselben ans Licht getreten. Welche Umgestaltung haben der Entwicklungsgeschichte und der Botanik Darwins Arbeiten gebracht!

In einer Zeit des stetigen Wachsens unserer Kenntnisse unter vielfachem Kampfe der Ansichten ist eine Darstellung des gegenwärtigen Standpunktes derselben und der die weitere Richtung der Forschung bestimmenden Fragen, wie sie die Herausgeber beabsichtigen, von grosser Bedeutung für die Einsicht in das wissenschaftliche Fortschreiten und die geistige Weiterentwicklung unsers Volkes.

Der vorliegende erste Theil: Handbuch der Botanik gibt nach einem Vorwort des Herausgebers Prof. Dr. Schenk in Leipzig zwei monographische Abhandlungen: Die Wechselbeziehungen zwischen den Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insekten von Dr. Hermann Müller und die insektenfressenden Pflanzen von Dr. Oskar Drude.

Beide Abhandlungen versetzen den Leser auf neue Forschungsgebiete und zeugen von dem frischen Leben, das in der Naturgeschichte überhaupt und besonders in der Botanik wach geworden ist, seit die biologische Forschung und das Streben den die Erscheinungen bedingenden ursächlichen Zusammenhang an Stelle der bisher fast ausschliesslich geübten Beschreibung und systematischen Anordnung gegebener Formen getreten ist. Bei dem innigen Zusammenhang zwischen der Medicin und den übrigen Naturwissenschaften wird unsern ärztlichen Collegen aus der angekündigten und begonnenen Encyklopaedie viele Belehrung und Anregung erwachsen. Dieselbe kann darum allen Gebildeten besonders aber Aerzten empfohlen werden. S.

J. Coats, W. Ramsay und J. G. Mc Kendrick: Vorläufiger Bericht über die Wirkung der Anaesthetica. (Brit. med. Journ. No. 940. 1879.) Von dem englischen Aerztebunde (Brit. med. Assoc.) werden seit längeren Jahren Stipendien zum Studium wichtiger medicinischer und physiologischer Fragen verliehen; so liegt uns nun wieder ein Bericht des Comités über die Wirkung der Anaesthetica vor; es ist hiezu zu bemerken, dass sich in England seit vielen Jahren das Bestreben geltend macht, das vielfach gefährliche Chloroform durch ein anderes unschädlicheres Mittel zu ersetzen; an der Spitze dieser Strömung steht das einflussreiche Organ des englischen Aerztebundes, The British medical Journal, das mit vollem Nachdrucke eingreift. Die Zahl der Todesfälle durch Chloroform in England ist eine ganz aussergewöhnlich hohe, keine Woche vergeht beinahe, ohne dass mindestens ein Fall gemeldet wird. Viele Aerzte geben nur mehr Aether, andere

beginnen mit Chloroform oder Stickstoffoxydulgas und setzen die Narcose mit Aether fort. Auch in Frankreich verliert das Chloroform an Boden, in Lyon haben sich sämmtliche Aerzte verpflichtet, nur mehr Aether zu geben. In America ist die Aethernarcose fast ausschliesslich im Gebrauche. Die Experimente mit den verschiedenen Anaestheticis wurden an Fröschen, Kaninchen und Hunden gemacht. Chloroform: Bei Hunden und Kaninchen war die Wirkung auf die Respiration eine rasche und gefährliche, es trat sehr bald Athmungslähmung ein, das Herz schlug manchmal darnach noch fort, in anderen Fällen kam es zugleich oder noch vor dem Aufhören der Athmung zum Stillstande. Bei künstlicher Athmung erweiterte sich sehr rasch der rechte Ventrikel und die Herzthätigkeit hörte auf, der rechte Ventrikel war mit Blut überfüllt.

Aether: Bei Anwendung von Aether unter gleichen Verhältnissen blieb die Herzthätigkeit ohne Störung, selbst bei sehr langer Narcose, bis zu einer Stunde, die 20 Minuten für die Einleitung der Narcose nicht gerechnet. Sein Nachtheil ist hauptsächlich die Länge der Zeit bis zur vollen Narcose; mit Chloroform genügten 3 Minuten, mit Aether vergingen 15—20 Minuten.

Wir übergehen die Wirkungen von Benzin ($C_6 H_6$), Aceton ($C_3 H_6 N$), Pyrrol ($C_4 H_5 N$), Methylenbichlorid (Mischung, angenommene Formel $CH_2 Cl_2$, rechter Ventrikel wie bei Chloroform), Amylen ($C_5 H_{10}$), Butylchlorid ($C_4 H_9 Cl$), Ethenedichloride, (Aethylendichlorid $C_2 H_4 Cl_2$), Methylchlorid ($CH_3 Cl$), Aethylchlorid ($C_2 H_5 Cl$) und des Nitrous ethyl ether ($C_2 H_5 NO_2$) als nicht entsprechend und berichten nur über Isobutylchlorid ($C_5 H_9 Cl$) und Ethidene dichloride (Aethylidenchlorid $C_2 H_4 Cl_2$), deren Wirkung eine zukünftige Anwendung empfehlenswerth erscheinen lässt.

Isobutylchorid: 1. Frösche: Unter einem Glasbecher trat vollständige Narcose in 5 Minuten ein, das nun blosgelegte Herz wurde 35 Min. beobachtet; es schlug vollkommen kräftig fort. 2. Kaninchen: Anaesth. in 3 — 5 Minuten, nahezu ½ Stunde ohne Veränderung der Respiration unterhalten. 3. Hunde: Anaesth. in 4 Min. ½ Stunde unterhalten: Respiration mit Ausnahme von leichtem Stertor unverändert.

Ethidene dichloride: 1. Frösche: Das blosgelegte Herz schlug langsam aber regelmässig fort; Dauer der Experimente 20—26 Min. Eintritt der Anaesth. (unter einem Glasbecher) in 4—5 Min. 2. Kaninchen: Anaesth. in 4 Min.; in einem Falle sistirte die Athmung, begann aber bald wieder; bei künstlicher Athmung und Bloslegung des Herzens dauerte die Herzaction während einer Beobachtungszeit von 40 Min kräftig an. 3. Hunde: Anaesth. in 2 — 3 Min.; nicht die geringste Störung von Athmung und Herzthätigkeit während einer Beobachtungszeit von 30 Min.; das Thier erwachte rasch wieder und war merkwürdig munter. Experimente wurden unter künstlicher Respiration (wie oben Eröffnung der Luftröhre und Ein- und Auspumpen der Luft mit Einschaltung eines zuführenden Schlauches für die Dämpfe) und Bloslegung des Herzens gemacht; die Herzaction war trotz der Saturation der eingepumpten Luft mit den Dämpfen ohne Veränderung; sowie statt des Ethidene dichlorides aber Chloroform eingeschaltet wurde, erweiterte sich fast sofort der rechte Ventrikel, verfärbte sich dunkel und das Herz stand rasch still.

Der Unterschied der Wirkung von Ethidene chloride und Chloroform auf das Herz ist ganz auffallend, ebenso die Wirkung der isomeren Verbindungen Butylchlorid und Isobutylchlorid, Ethene dichloride und Ethidene dichloride; letzteres verspricht ein ausgezeichnetes Anaestheticum zu werden. P.

W. Sedgwick: Localisirte Diphtheritis-Epidemie. (The Brit. med. Journ. Nr. 941. 1879.) Im Sommer 1878 war in einem der sonst gesündesten Theile von London, in St. John's Wood, eine bedeutende Diphtheritis-Epidemie zum Ausbruche gekommen, zu deren Verständniss ein Ingenieur, H. Robinson, einen Beitrag lieferte. Von den betheiligten Bewohnern der Pfarreien von Hampstead und Marylebone, zu welchen er selbst gehörte, mit der Untersuchung beauftragt, entdeckte er gerade im Centrum der ergriffenen Pfarreien einen wesentlichen Fehler in der Canalconstruction: 2 Canäle von je 6 Fuss Durchmesser, welche je einen grossen Bezirk zu drainiren hatten, mündeten durch doppelten Anschluss in einen Canal von nur 4 Fuss 10 Zoll Durchmesser, welcher sich erst weiterhin auf 7 Fuss erweiterte; Folge davon war Stauung in den beiden Seitencanälen, 1—2 Fuss tiefe Ablagerung von faulenden Massen und vollständige Verstopfung bei starken Regengüssen, welche zweimal in jener Zeit eintraten. Der Diphtherie gingen viele Wochen lang zahlreiche einfache Halserkrankungen vorher, welche sehr häufig erst Veranlassung geben, auch ganz locale Uebelstände zu entdecken. So wurden in einem der besten und schönsten Häuser von Adelaide (Süd-Australien) jene Familienglieder von Zeit zu Zeit von Rachenerkrankungen theilweise sehr schweren Charakters befallen, welche in einem bestimmten rückwärts gelegenen Zimmer schliefen, während die übrigen Hausbewohner gesund blieben. Mit der Einsetzung eines weiten Ventilationsrohres in den Canal ausserhalb des Hauses hörten die Erkrankungen auf. P.

Falck F. A.: Der Antagonismus der Gifte. (Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 159.) Während von einem doppelseitigen Antagonismus zwischen den Wirkungen zweier Gifte in dem Sinne von plus und minus weder auf die Function einzelner scharf begrenzter Organtheile, noch auf die Rettung des Lebens irgend eine Rede sein kann, ist die Frage nach dem einseitigen Antagonismus d. h. die Frage, ob die Wirkung einer Dosis Gift, welche die minimal letale Menge um das Doppelte übertrifft, durch ein Gegengift unschädlich gemacht werden kann, entschieden zu bejahen. Das auffallendste Beispiel davon bilden das Muscarin und Atropin. Die Erscheinungen der Muscarin-Vergiftung können, wenn sie nicht bereits bis zum Ausbleiben der Circulation und Respiration gediehen sind, durch Atropin sicher und rasch beseitigt werden. Das umgekehrte Verhältniss aber findet niemals statt. Aehnlich verhalten sich Pilocarpin und Atropin. Noch unentschieden ist der Antagonismus zwischen Physostygmin und Atropin. Ein weiterer nicht physiologischer sondern pharmacologischer Antagonismus besteht zwischen Strychnin und Chloralhydrat. Thiere, die mit einer 5 6fachen minimal letalen Dosis Strychnin vergiftet wurden, können mit Sicherheit durch nicht tödtliche Dosen von Chloralhydrat gerettet werden. Das Chloralhydrat ist desshalb als das beste von allen jetzt gegen das Strychnin empfohlenen Mitteln zu betrachten und nach Verf. Ansicht selbst dann noch zu versuchen, wenn wegen einer übergrossen Strychnindosis eine lebensrettende Wirkung kaum noch erwartet werden kann. Gegen Chloralhydratvergiftung ist mit Erfolg schon Atropin gegeben worden. Gegen Opiumvergift-

ung wurde von Wood und Johnston dringend das Atropin empfohlen, doch sind bis jetzt nur wenige für die Anwendung des Morphium gegen Atropinvergiftung eingetreten. Sch.

Correspondenzen.

An die Impfärzte Bayerns.

Auf Grund höchster Genehmigung (Entschliessung des k. b. Min. d. Innern vom 21. März d. J.) werde ich alsbald eine animale Impfstation hier errichten, um ausgedehntere Versuche als bisher über animale Impfung vorzunehmen.

Die Frage muss in diesem Jahre gelöst werden: in wie weit Impfstoff vom Kalbe sich zur Versendung, zum Zwecke der Bethätigung der Vorimpfungen eignet.

In den Vorjahren erhielt jeder Impfarzt zu diesem Behufe ein oder mehrere Röhrchen mit regenerirtem, also humanisirtem Impfstoffe. Für die diessjährige Impfperiode soll jeder öffentliche Impfarzt neben regenerirtem noch animalen Impfstoff bekommen, und wird dies mit regenerirtem Impfstoff gefüllte Haarröhrchen gleich wie früher mit rothem, dies mit animalen Impfstoff gefüllte mit blauem Siegellack verschlossen werden. Jenen Impfärzten, welche schon regenerirten Impfstoff bezogen haben, wird später noch animaler Impfstoff ohne weiteres Ansuchen zugeschickt werden.

Ich erlaube mir nun, die geehrten Herrn Collegen einzuladen, mit den beiden Stoffen Controlimpfungen zu machen, die Ergebnisse in die Retourformulare, welche der Impfstoffsendung beigelegt werden, einzutragen und so zeitig an mich einsenden zu wollen, dass die Resultate für die diessbezüglichen Verhandlungen des deutschen Aerztetages in Eisenach im Jahre 1879 verwerthet werden können.

München, den 31. März 1879. Dr. Kranz.

** **München.** (Stand des Sanitäts-Officiers-Corps der k. bayer. Armee nach dem Militär-Handbuche des Königreiches Bayern vom 16. Februar 1879.) A. Activer Dienststand: 1 General-Stabsarzt der Armee; 1 Generalarzt I. Cl.; 3 Generalärzte II. Cl.; 17 Oberstabs-Aerzte I. Cl; 25 Oberstabs-Aerzte II. Cl.; 54 Stabsärzte; 37 Assistenz-Aerzte I. Cl.; 43 Assistenz-Aerzte II. Cl. Summa: 181, ein charakterisirter Generalarzt II. Cl. und 1 charakter. Oberstabsarzt II. Cl. à la suite des Sanitäts-Corps. B. Reserve und Landwehr: 4 Stabsärzte; 72 Assistenz-Aerzte I. Cl.; 169 Assistenz-Aerzte II. Cl. Summa: 245. C. Sanitäts-Officiere zur Disposition und ausser Dienst: 2 General-Stabsärzte; 3 Generalärzte I. Cl.; 1 Generalarzt II. Cl.; 4 Oberstabs-Aerzte I. Cl. mit Oberstlieutenants-Rang; 7 Oberstabs-Aerzte I. Cl. mit Majors-Rang; 26 Oberstabs-Aerzte II. Cl.; 18 Stabsärzte; 9 Assistenz-Aerzte I. Cl. Summa: 70. D. Aerzte à la suite früherer Ernennung: 1 General-Stabsarzt; 2 Oberstabs-Aerzte I. Cl. Summa: 3. Total-Summa: 499. Inhaber der goldenen Medaille des Militär-Sanitäts-Ehrenzeichens sind 12, der silbernen Medaille 23 Aerzte. Summa: 45.

Berlin. Wie die „Veröffentlichungen des Reichsgesundheitsamtes" berichten, ist am 21. März in Wetljanka ein neuer Pestfall vorgekommen. Dr. Sommerbrodt ist dort anwesend.

Cöln. Der Oberarzt des hiesigen Bürgerhospitals, Dr. Riegel, hat den Ruf als ordentlicher Professor und Director der medicinischen Klinik zu Giessen erhalten.

Dresden. Am 17. März ist hier der weltberühmte Botaniker und Zoologe, Geh. Hofrath Professor H. G. Ludwig Reichenbach im 88. Lebensjahre gestorben.

Wien. Die hiesigen ärztlichen Kreise wurden sehr lebhaft durch die Frage bewegt, wer als Vorsitzender an die Spitze der altberühmten K. K. Gesellschaft treten solle, nachdem Skoda abgelehnt hätte. Die Herren Proff. v. Hebra, v. Dumreicher und v. Langer hatten jeder eine grosse Partei. Prof. v. Hebra ist gewählt worden.

London. Hier ist in vergangener Woche einer der hervorragendsten Schüler Darwin's, Prof. Chifford, gestorben,

---

Witterungs-Verhältnisse im Monate Februar 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.	Allgemeine Bemerkungen.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends			
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''		
1.	317.23	317.95	317.38	−0.7	+0.5	−0.7	1.9	1.9	1.9	Stille	W_0	Stille	—	trübe, Nebel u. etwas Schnee.	**Herrschender Wind: West.**
2.	17.15	16.58	16.39	−3.4	−0.6	−1.0	1.4	1.9	1.9	O_2	$O_{2.3}$	O_2	0.32	bedeckt, nebelig.	**Nebel am:** 1., 2., 5., 15., 23., 24., 25., 27.
3.	15.67	14.26	14 24	−2.2	+3.1	+0.9	1.7	2.1	2.1	SO_1	$O_{1.2}$	Stille	0.02	bewölkt, Abends Regen.	
4.	13.64	13.68	14.22	+2.8	+6.7	+4.3	2.3	2.6	2.5	$SW_{1.2}$	W_2	Stille	3.13	bewölkt, Abends Regen.	**Regen am:** 3., 4., 8., 11. 12., 16., 17.
5.	16.16	16.40	16.50	+2.4	+3.4	+2.3	2.6	2.6	2.6	Stille	$O_{0.1}$	$O_{0.1}$	—	trübe, dicker Nebel.	**Schnee am:** 1., 2., 17., 18., 19., 20., 21., 22., 23., 24., 25., 26., 27.
6.	16.21	15.61	15.93	+1.1	+4.2	+3.0	2.1	2.2	2.4	W_1	$W_{1.2}$	$W_{0.1}$	0.78	bewölkt.	
7.	17.08	16.18	15 75	+1.3	+6.2	+2.9	2.1	2.8	2.4	W_2	Stille	NO_1	—	bis Mittag heiter, dann bewölkt.	
8.	14.62	15.51	16.31	+3.6	+7.2	+6.2	2.0	2.4	2.6	SW_1	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	—	bewölkt, Vormittags etwas Regen.	
9.	16.39	15.74	15.39	+2.3	+8.8	+6.0	2.1	2.8	2.6	SO_1	$W_{0.1}$	SW_2	0.04	bewölkt.	
10.	13.08	11.38	11.36	+4.6	+9.8	+7.6	2.2	3.4	3.1	SW_1	$SO_{0.1}$	Stille	—	stark bewölkt.	
11.	10.22	9.41	9.24	+3.2	+4.3	+3.9	2.5	2.7	2.7	SO_1	NO_1	Stille	—	trübe, von Mittag an Regen.	**Regen u. Schnee am:** –.
12.	11.04	12.16	12.88	+3.0	+5.1	+4.3	2.5	2.6	2.5	SW_2	W_2	$W_{1.2}$	6.22	bedeckt, Nachmittags Regen.	**Barometer-Maximum am 1.** 1 U. Morg. = 317,'''64.
13.	16.35	16.28	16.49	+0.2	+3 2	+2.1	1.9	1.9	2.1	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	Stille	1.99	stark bewölkt.	
14.	14.15	13.39	13.18	−1.0	+2.6	+0.2	1.7	2.2	2 1	NO_1	$O_{1.2}$	O_2	—	stark bewölkt.	
15.	12.20	11.86	11.89	−1.2	+1.3	+0.4	1.9	2.0	1.9	$O_{1.2}$	$SO_{0.1}$	SW_1	—	bedeckt, Vormittags Nebel.	**Barometer-Minimum am 20.** 11 u. 12 Uhr Nachts = 307,'''69.
16.	11.26	9.59	9 24	+0.3	+3.8	+2.2	1.9	2.1	2.2	SO_0	O_1	O_2	0.15	bewölkt, Nachts etwas Regen.	
17.	9.40	8.00	7.51	+0.1	+5.2	+2.3	1.9	2.1	2.0	$SW_{1.2}$	W_2	NW_1	0.42	bewölkt, 3 U. Nachm. Gewittersturm.	
18.	8.05	8.74	9.46	+1.2	+3.0	+0.4	2.2	2.0	2.0	W_2	$W_{3.4}$	W_4	0.87	stark bewölkt, Nachmittag Schnee.	Unterschied: 9,'''95.
19.	11.69	12.36	13.02	−0.4	+1.6	−0.2	1.6	1.8	2.0	$W_{3.4}$	W_4	W_4	0.18	stark bewölkt, Vormittags Schnee.	
20.	11.82	10.47	9.24	−0.3	+2.9	0.0	2.0	2.0	2.0	$SO_{1.2}$	$W_{2.3}$	O_3	0.07	trübe, Schnee.	**Temperatur-Maximum am** 10. Nchm. 3 U. = +9°.9.
21.	10.18	9.86	9.73	−0.2	+2.8	+1.3	1.7	2.0	2.0	W_4	SW_3	W_2	0.15	stark bewölkt, Vormittags Schnee.	
22.	10.36	10.02	10.36	+0.3	+2.6	+0.7	1.7	1.9	2.1	$SW_{1.2}$	$NO_{0.1}$	$SW_{0.1}$	0.07	bewölkt, Abends Schnee u. Nebel.	
23.	8.60	7.07	8.23	−1.1	−1.3	−3.4	1.9	1.9	1.6	$N_{1.2}$	N_3	N_3	0.51	trübe, Schnee und Nebel.	**Temperatur-Minimum am** 25. Morg. 5 U. = −8°.0.
24.	12.53	13 96	14.58	−3.4	−0.7	−3.4	1.4	1.7	1.5	W_3	NW_3	O_2	6.00	Vormittags Schnee und Nebel.	
25.	13.03	9 46	8.58	−5.8	−1.2	−0.3	1.1	1.7	2.0	NO_3	NO_4	NO_4	0.04	trübe, Schnee.	Unterschied: 17°.9.
26.	11.84	12.97	13.50	−3.2	+0.2	−1.6	1.3	1.9	1.7	W_2	W_2	W_2	1.73	stark bewölkt, Morgens Schnee.	
27.	14.15	14.76	15.03	−1.9	−0.8	−2.0	1.5	1.8	1.5	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	W_2	—	bedeckt, Schnee und Nebel.	**Erd-Magnetismus.** Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 4'.36. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 24.
28.	15.28	15.02	15.10	−4.9	−0.5	−1.4	1.1	1.7	1.7	SW_2	NW_1	$W_{1.2}$	0.04	bewölkt.	
Mittel	13.19	12.77	12.88	− 0.30	+2.98	+1.18	1.88	2.20	2.13				22.73		

München. (Mittheilungen über die Pest in Russland in den Jahren 1878/79 nach Deutschen Tagesblättern.)

(Fortsetzung.)

Nach einem Telegramm vom 3. März aus Wiasowka ist der Gesundheitszustand der ganzen Gegend nördlich von Staritzkoje besonders günstig; zwei in Kamenijar vorgekommene Sterbfälle seien nicht durch die Pest verursacht worden. Die DDrn. Eichwald und Hirsch überzeugten sich, dass in Staritzkoje im December 1878 eine Epidemie der levantinischen Pest existirte; 7 Todesfälle an der Pestis siderans seien vorgekommen, aber von indischer Pest könne keine Rede sein. In Nikolskoje kam am 6. März l. J. ein vereinzelter Fall levantinischer Pest vor, und konnte aber kein Zusammenhang dieses Falles mit der Seuche in Wetljanka gefunden werden. In den Tschernojarskischen und Jenotajeff'schen Bezirken des Gouvernements Astrachan mit 118000 Einwohnern sind seit dem Auftauchen der Epidemie im October 1878 bis zum 7. Februar l. J., wo der letzte Todesfall vorkam, nicht über 500 gestorben; augenblicklich könne man sagen, dass die Epidemie bewältigt sei. Am rechten Wolga-Ufer sind seit 40 Tagen keine Pestfälle mehr vorgekommen; der erste Erkrankungsfall in Wetljanka am 17. October v. J. betraf eine aus Astrachan am 13. October angekommene Frau, die an der Bubonen-Pest starb. Von ihrer Familie erkrankten gleichfalls an Bubonen 25 Personen in sieben Gehöften, davon starben 20; die Aerzte erklärten die Krankheit für die asiatische Pest. So berichten die österreichischen Aerzte aus Wetljanka vom 8. März l. J. —

Prof. Eichwald schreibt unterm 8. März c. aus Wetljanka, dass im Laufe des Decembers in Prischib 16 Personen an der Seuche gestorben sind; diese war aus Wetljanka in zwei Häuser eingeschleppt, deren Bewohner (in dem einen 8, im andern 4) sämmtlich starben. Von diesen Personen wurden die mit Fortschaffung der Leichen beschäftigten, in einem dritten Hause wohnenden 4 Arbeiter angesteckt. In 2 Fällen dauerte die Krankheit 6 Tage. Seit December v. J. ist in Prischib keine Erkrankung weiter vorgekommen.

D.M.W. **St. Peterburg.** In der Sitzung der Gesellschaft russischer Aerzte am 22. Febr. wurden Prof. Botkin von der aus Aerzten und Studenten bestehenden Versammlung (über 1000 Personen) stürmische Ovationen zu Theil. Auf der Tagesordnung stand der Fall Naum Prokofjew. Es wurden bei dieser Gelegenheit 7 angeblich ähnliche Fälle mitgetheilt, welche in der letzten Zeit von practischen Aerzten in St. Peterburg beobachtet worden sind. Sämmtliche Fälle zeichneten sich durch heftiges Fieber, Puls- und Athembeschleunigung, Petechial-Ausschlag, Auftreten von Bubonen, die zum Theil aufbrachen, aus, worauf Nachlass des Fiebers eintrat und die Genesung begann. Von zweien dieser Fälle sind uns die genauen Krankengeschichten zur Veröffentlichung in Aussicht gestellt worden. Als einziger Opponent trat Dr. Eeck auf, der sich dahin aussprach, dass die Symptome bei Naum Prokofjew sowohl als auch bei den anderen mitgetheilten Fällen sich auf Erkältungsfieber zurückführen liessen und dass die Bubonen nur als Erkältungs-Bubonen, rheumatische Bubonen anzusehen wären.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 12. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. März 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 4 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 9 (7), Abzehrung 15 (10), Brechdurchfall 3 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 27 (12), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (18), Lungenschwindsucht, Tuberculose 25 (20), sonstige Lungenkrankheiten 6 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (8), Schlagfluss 5 (—), Bauchfellentzündung 3 (2), Krebs 6 (7), Altersschwäche 10 (6), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (2), Mord und Todschlag 1 (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (29).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 174 (142), der Tagesdurchschnitt 24.9 (20.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 39 (32), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24 (21), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 22 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 72, davon 54 ehel. u. 18 unehel.; von 1—5 J. 86, davon 67 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 8, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 8, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 4, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	109	86	122	74	287	213	12	3
Rechts „ „ . . .	36	18	36	29	109	59	2	3
Summa	145	104	158	103	396	272	14	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 9. bis 15. März 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	69	59	128	2	1	3	71	60	181
Ausser der Ehe . .	27	22	49	3	1	4	30	23	53
Summe:	96	81	177	5	2	7	101	83	184
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	1.0	—	—	26.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	30.0	—	—	0.7	—	—	30.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 24. bis incl. 30. März 1879.

Es wurden von 28 Beobachtern 327 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 17, Magendarmkatarrh 99, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 6, Scharlach 3, Masern 3, Diphtherie 22, Croup 4, Gesichtsrose 6, Keuchhusten 1. 162

Rachenentzündung 39, Entzündung der Bronchien 66, Lungenentzündung 21, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 2, Kindbettfieber 2. 137

sonstige fieberhafte Erkrankungen 28

In Summa: 327

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Ein praktischer Arzt am Sitze eines künftigen Landgerichtes in O.-B., welcher zur Zeit auch die Stelle eines Bahn- und Bade-, sowie eines städtischen Armenarztes versieht, sucht mit einem Hrn. Collega einen Platztausch einzugehen. Hübsche und günstige Lage, sowie einiges fixes Einkommen wird gewünscht. Allenfallsige Hrn. Reflectanten belieben sich an die Exped. d. Bl. zu wenden. (2b)

Die Königlich Sächsische Irrenheilanstalt Sonnenstein

sucht einen Assistenzarzt, welcher nach dem Grade seiner wissenschaftlichen Ausbildung, beziehendlich nach dem Erfolge, wie er bereits anderwärts in der praktischen Psychiatrie sich versucht hat, früher oder später zum Avancement im ärztlichen Anstaltsdienste sich eignen würde.

Das gesammte Diensteinkommen ist vor der Hand auf jährlich

1800 M.

bemessen; es ist aber je nach der persönlichen Qualification des diesfallsigen Bewerbers eine baldige Gehaltserhöhung in Aussicht zu stellen.

Bewerber wollen unter Beifügung der entsprechenden Zeugnisse ihre Gesuche schriftlich an die unterzeichnete Anstaltsdirection dirigiren und sich von da der Mittheilung wegen persönlicher Vorstellung etc. gewärtig halten.

Sonnenstein b/. Pirma, am 26. März 1879.

Die Direction. (2a)
Dr. Lessing.



Bad Homburg

eine halbe Stunde von Frankfurt a/M.

Homburgs Heilquellen sind von durchgreifender Wirkung bei allen Krankheiten mit gestörten Functionen des **Magens** und **Unterleibs**, auch bei chronischen Leiden der **Drüsen des Unterleibs**, namentlich der **Leber** und **Milz**, bei der **Gelbsucht, Gicht** etc.

Mineralbäder nach **Schwarz**'scher Methode, **Sool- u. Kiefernadel-Bäder.**
Orthopädisches Institut und Kaltwasser-Heilanstalten.
Vorzügliche Molken, von einem Senner in Appenzell bereitet.
Alle fremden Mineralwässer.
Die Reinheit der frischen Bergluft empfiehlt Homburg ganz besonders zu stärkendem Aufenthalt für Nervenleidende.

Das elegante Kurhaus mit seinen reich ausgestatteten Lesezimmern und Conversationssälen, der schattige Park mit ausgedehnten Anlagen, die unmittelbare Nähe des Haardtwaldes u. Taunusgebirges, die Mannigfaltigkeit der Unterhaltungen (Concerte, Theater, Illuminationen, Waldfeste etc.) erhöhen die Annehmlichkeit des Aufenthaltes.

(H. 6620 2a)

Bestellungen auf die

Deutsche
Medicinische Wochenschrift

mit Berücksichtigung der öffentlichen Gesundheitspflege und der Interessen des ärztlichen Standes.

Herausgegeben von

Dr. Paul Börner.

werden von allen **Sortimentsbuchhandlungen** und **Postämtern zum Abonnements-Preise** von **6 Mark** für jedes Quartal angenommen.

Verlag von G. Reimer in Berlin.

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE

Das anerkannt gehaltreichste Bitterwasser Ofens (in 1000 Gewichtstheilen 52·2, darunter 24·5 schwefelsaure Magnesia, 23·2 schwefelsaures Natron, 1·2 Natrium bicarbonicum) **empfohlen von den gefeiertsten Aerzten aller Länder** als das wirksamste Bitterwasser, **ist in bester Füllung vorräthig in München bei F. Flad, Ludwig Wopfner — sowie in allen Apotheken und Mineralwasserhandlungen.** (7f)

Alexandersbad

Wasserheilanstalt und Curort für Nervenkranke, im Fichtelgebirge bei Hof und Eger-Franzensbad. Bahnstation Wunsiedel.

Saison vom 15. Mai bis October. (H 8247. 6a) **Hofrath Dr. Cordes.**

LUDWIGSBAD AIBLING.

Oberbayern.

Bahnlinie: München-Holzkirchen-Rosenheim

Klimatischer Curort.

Moor-, Sool-, Mutterlaugen-, Fichtennadel- u. Stahl-Bäder, Molken und Kräutersäfte.

Die ausgezeichnetsten Erfolge obiger Bäder bei **Gicht, Ischias, Rheumatismus, Neuralgie, Gelenk-** und **Knochen-Leiden**, nach **Verwundungen** und **Beinbrüchen**, haben seit 30 Jahren meiner Cur-Anstalt den ausgedehntesten Ruf erworben.

Best eingerichtete Wohn- und Baderäume in Mitte grossen schattigen Curgartens mit herrlicher Aussicht auf's nahe Gebirge stehen zur Verfügung; Küche und Keller sind renommirt.

Wollen die P. T. Herren Aerzte meiner Anstalt gütigst Vertrauen schenken, Erfolg ist selbst in den veraltetsten Fällen gesichert.

Hochachtungsvollst

(2b) **Caroline v. Berüff.**

Bandwurmmittel.

Comprimirte Kossopastillen sind gegen Taenia jedenfalls das beste und zuverlässigste Mittel und haben sich überall Eingang verschafft. Ich empfehle solche aus vorzüglichster und frischester Flor. Kosso bereitet in besonders praktischer Form zur gefälligen Anwendung. Genaue Gebrauchsanweisung folgt mit. Versandt jedoch nur an die Herren Aerzte und Apotheker. (12c)

R. Landauer, Einhornapotheke, Würzburg.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 14. 8. April 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/2.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ein Fall seltenen Druckkropfes.

Mitgetheilt von Dr. *Stadelmann* in Nürnberg.

(Mit einer Beilage.)

In ~~Nr. 5~~ d. Bl. wurde im Berichte der Nürnberger medicinischen Gesellschaft eines interessanten Präparates einer Struma comprimens erwähnt und die ausführliche Krankengeschichte vorbehalten.

Der Fall betraf eine in der ersten Hälfte der 30ger Lebensjahre stehende, seit etwa 12 Jahren verheirathete Frau. Dieselbe stammte von gesunden, zur Zeit der Katastrophe noch lebenden Eltern und erfreute sich vor ihrem Halsübel stets guter Gesundheit. Keine ihrer beiden Schwestern ist mit Struma behaftet. Bei ihr selbst bestand vor der Verheirathung Satthals.

Schon während der ersten Schwangerschaften haben sich nach Angabe der Patientin die beiden Schilddrüsenlappen und ein zwischen ihnen unter der Haut befindlicher ringsum abgegrenzter Tumor zu dem sogleich zu schildernden Umfang entwickelt.

Jeden der Schilddrüsenlappen mochte man, so weit sie zu umgreifen waren, auf die Grösse eines Enteneies, den mittleren, gut fingerbreit unter dem Kehlkopf befindlichen, Tumor auf die Grösse einer Kastanie schätzen.

Die ersten Zufälle, wegen deren ich befragt wurde — beschwerliches, ziehendes Athmen — kamen zu Anfang des Jahres 1866.

Geringer Druck auf den mittleren Tumor, welcher etwas beweglich war und ein elastisches, der Schwappung ähnliches Gefühl bot, verursachte Schmerz und vermehrte die Athemnoth.

Innerliche und äusserliche Jodbehandlung.

Der mittlere Tumor blieb nicht unberücksichtigt; dessen Vergrösserung vorzubauen, sollte das Mögliche geschehen und war daher etwa flüssiger Inhalt zu entleeren.

Probestich, der bis auf einige Blutstropfen trocken blieb. Das hiezu verwendete Instrument — lange, gerade, zweischneidige Nadel — eine hohle Nadel hatte ich nicht zur Verfügung — konnte im Gewebe, worein es gesenkt war, leicht nach allen Seiten bewegt werden.

Binnen einigen Monaten merkliche Verkleinerung der Schilddrüse und derartig erleichtertes Athmen, dass nichts weiter gebraucht werden wollte.

Im Sommer 1866 hartnäckige Verstimmung des Magens — Schmerzanfälle, öfteres Erbrechen. —

Vom Spätherbst 1866 an wurde das Athmen wieder mühsamer, besonders im Schlafe, und zeigte die Kranke in den späteren Abendstunden ängstliches, unruhiges Wesen, wünschte jedoch keine ärztliche Hilfe.

Als ich Januar 1867 wieder gerufen wurde, war dieselbe abermals, und zwar im 6. Monate, schwanger. Die Struma unbedeutend grösser als nach der Jodbehandlung, die Athmungsbeschwerden hingegen wesentlich stärker als kurz vor der angegebenen Zeit. Klage ausschliesslich über Athmung. Kleiner, mässig beschleunigter, nicht aussetzender Puls. Brustorgane: grossblasiges Schleimrasseln an verschiedenen Stellen beider Lungen. Reine Herztöne.

Ich eröffnete dem Gatten, wie ich nur vom Luftröhrenschnitte noch etwas erwarte und verlangte ein Consilium, welches denn auch stattfand.

Ueber die Ursache des Leidens — Druckkropf — keine Meinungsverschiedenheit, wohl aber über die Dringlichkeit des Operirens.

Unveränderter Zustand während der 4 nächsten der Berathung folgenden Tage. In der Nacht vom 4. auf den 5 Tag wurde die Kranke kurz, nachdem sie sich niedergelegt hatte, von grosser Angst befallen, sprang mit dem Rufe, es dunkle ihr vor den Augen, aus dem Bette und sank nach wenigen Schritten todt nieder.

Die Leichenuntersuchung musste auf den Hals beschränkt bleiben. Die wohl entwickelten Kopfnicker lagen so breit über den Schilddrüsenlappen, dass dieselben die vorderen Ränder jener Muskeln nur um Weniges überragten. Der vereinzelte, vorn auf der Luftröhre gelegene Tumor enthielt gelbbräunliche, sulzige, halbdurchsichtige Masse, wie sie im lym-

phatischen Kropfe gefunden wird — ein dritter Schilddrüsenlappen. — An der Glottis nichts Regelwidriges. Die Verengerung der Luftröhre begreift 6 Ringe derselben und beginnt am 2. unterhalb des Ringknorpels. Das untere Ende der Verengerung lässt die Luftröhre nahezu geschlossen sehen, wenn die seitlichen Lappen der Schilddrüse in ihre natürliche Lage gebracht sind. Bezüglich der Struma sowie der Luftröhre darf auf die beiliegende in natürlicher Grösse des Präparates gegebene Abbildung verwiesen werden. Das Präparat ist nach Veröffentlichung seiner Geschichte der Erlanger pathol.-anatomischen Sammlung bestimmt.

Wenn für den geschilderten Fall die Bezeichnung Muskeldruckkropf passt, so entsteht die Frage: lässt ein solcher andere als symptomatische Behandlung zu?

Massenhaftigkeit der Schilddrüse kann im eben berichteten Falle als alleinige Todesursache kaum gelten. Die verhängnissvollere Schädlichkeit ging, glaube ich, davon aus, dass das wuchernde Organ der unnachgiebigen Muskeln wegen, unter denen es lag, nicht nach aussen weichen und die Luftröhre freier lassen konnte.

Ob bei Muskeldruckkropf mittels rechtzeitig vorgenommener Durchschneidung der Kopfnicker die Eröffnung der Luftröhre umgangen werden kann, bleibt vorerst dahin gestellt. Unentschieden lasse ich desgleichen, ob der Kehlkopfspiegel das Nöthige da ersehen lässt, wo die Verengerung der Luftröhre soweit unterhalb des Kehlkopfes beginnt wie bei meiner Kranken.

Das Vorkommen eines Druckkropfes zugegeben, bei welchem grössere Gefahr von den Kopfnickern ausgeht, als von den geschwellten Schilddrüsenlappen, so wäre Durchschneiden jener Muskeln vielleicht als das Verfahren anzusehen, das nach Eröffnung der Luftröhre mit der Zeit die Canüle entbehrlich macht; ob für die Lebensdauer der Operirten, oder zeitweise, muss freilich wieder die Zukunft lehren.

Behufs Entlastung der Luftröhre beabsichtigtes Durchschneiden der Kopfnicker würde meiner unmassgeblichen Ansicht weniger zweckmässig unter der Haut vollzogen als nach vorausgegangener Spaltung derselben.

Roser's Arbeit über den Druckkropf habe ich nicht mehr lesen können. Ein von mir befragter College, der die erwähnte Arbeit durchgesehen hat, versicherte mich, über die von mir gemeinte Behandlung mittels Muskelschnittes sei darin nichts enthalten. Uebrigens kann ich nachweisen, dass ich diesen Gedanken im Nürnberger Aerztlichen Vereine aussprach, als ich dort den Fall mittheilte.

Thrombus der äusseren weiblichen Genitalien.

Von Dr. *Heinrich v. Weckbecker-Sternefeld*, Assistenzarzt der Münchener Gebäranstalt.

(Schluss.)

Fasst man nun die Verhältnisse ins Auge, die sich bei jeder Geburt constatiren lassen, so findet man in den sämmtlichen in der hiesigen Anstalt beobachteten (sowohl den dahier beschriebenen, als den in der Klinik der Geburtskunde veröffentlichten Fällen) durch einen gemeinschaftlichen pathologischen Vorgang complicirten Entbindungen wenig, was für die Erklärung der Entstehung der Thromben verwerthet werden könnte.

Varicöse Entartung der Venen wurde in keinem Falle beobachtet, sondern im Gegentheile ausdrücklich deren Nichtvorhandensein constatirt.

Die Altersverhältnisse der Gebärenden anlangend, so umfassen diese einen Zeitraum von 12 Jahren, indem die jüngste 21, die älteste 33 Jahre zählte.

Die Zahl der Geburten beträgt in zwei Fällen je eine, in je einem 2, 3 und 6; jedoch ist zu bemerken, dass die letztere Zahl dem Falle entspricht, der sich durch den äusserst gewaltsamen Geburtshergang auszeichnet. Die gesammte Geburtsdauer in 4 Fällen constatirt, beträgt 9 ½ bis 16 ¼ Stunden; wenn man die Austreibungsperiode allein berücksichtigt, 1 ½ bis 2 ¾ Stunden.

Die Stellung der Früchte zur Geburt war in sämmtlichen Fällen Kopflage, in drei I., in einem II. Scheitellage, der eine schwerste Fall betraf I. Gesichtslage.

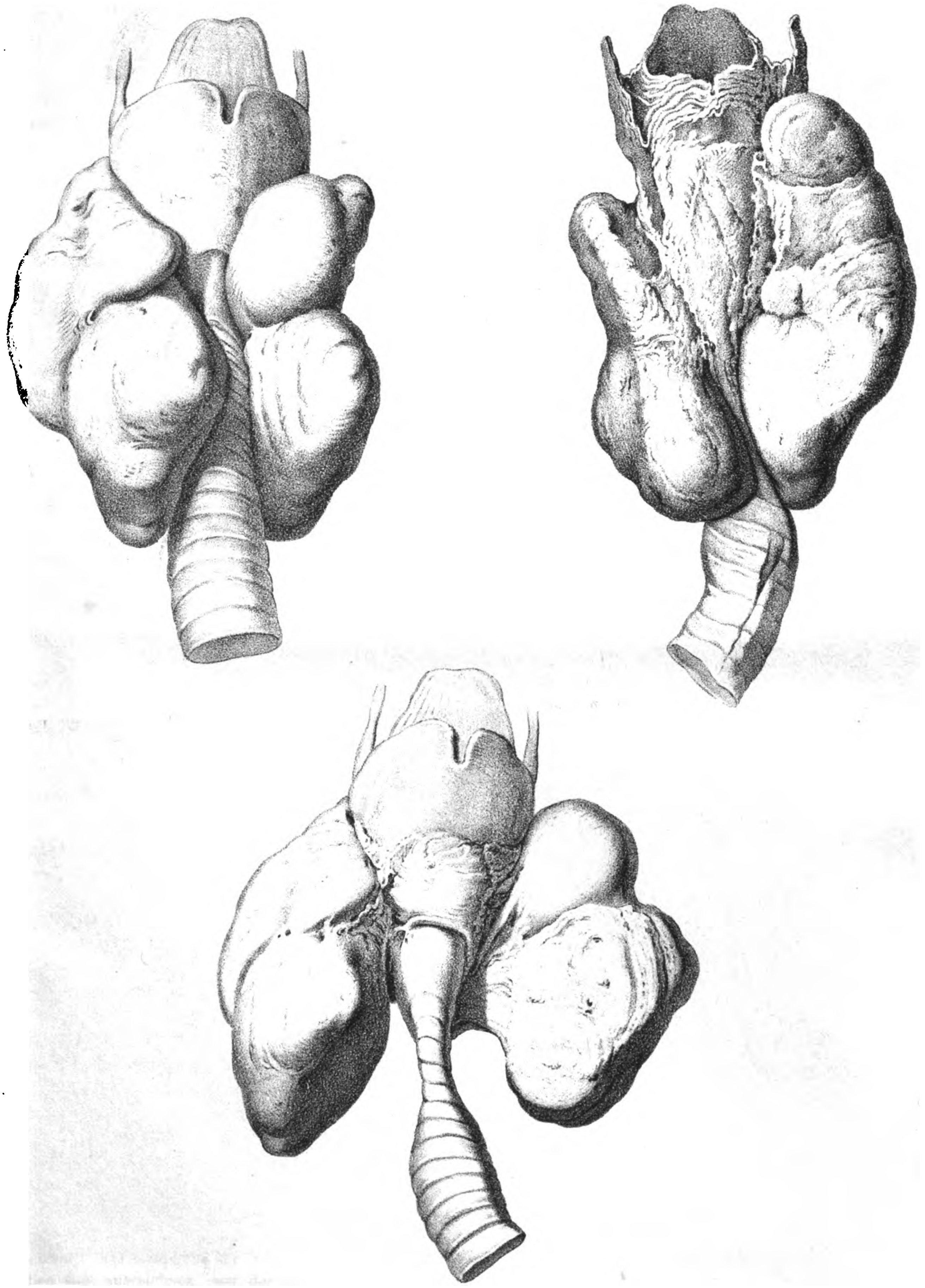
Dem Geschlecht nach sind 3 Knaben und 2 Mädchen mit einem Gewichtsunterschied von 2700—4400 Gramm; die Körperlänge beträgt 48—56 cm, der Kopfumfang bewegt sich in einem Rahmen von 32.25 bis 38 cm.

Was endlich den Sitz der Geschwulst anlangt, so war in allen Fällen die rechte Seite die betheiligte und zwar in 4 Fällen das rechte grosse Labium, wobei 3mal die Scheide miteinbezogen war, während 1mal die Scheide allein, 2mal die Regio perinealis, je 1mal das rechte kleine Labium und die Regio analis dextra mit afficirt erscheinen.

Nur in einem Falle ist mit Sicherheit die gewaltsame Vornahme der Entbindung als Ursache zu beschuldigen, in den übrigen 4 Fällen ist eine Ursache überhaupt gar nicht ausfindig zu machen und können nur prädisponirende Momente mit einiger Wahrscheinlichkeit namhaft gemacht werden. Als solche erscheinen der im Ganzen nicht unbeträchtliche Kopfumfang der kindlichen Schädel, die kurze Zeit der II. Geburtsperiode, die vielleicht eine intensivere Wehenthätigkeit voraussetzte, welche ihrerseits mit bedeutenderen Störungen im Kreislauf verbunden war und auch eine stärkere mechanische Beleidigung des Geburtscanales mit sich brachte.

Noch geringere Klarheit ist hinsichtlich des Umstandes zu gewinnen, dass die rechte Seite in sämmtlichen beobachteten Fällen befallen erscheint; der Lage, in welcher der kindliche Schädel den Geburtsmechanismus durchmachte, kann ein Einfluss nicht beigemessen werden; I. und II. Scheitellage, I. Gesichtslage concurriren bei der Bildung eines rechtsseitigen Thrombus.

Sind auch Verlauf und Ausgang in 4 der angeführten Fälle ziemlich ähnlich, hat man es bei ihnen allen, sowohl in dem unmittelbar post partum beobachteten einen Falle, als in den 3 mehr oder weniger spät nach der Geburt zum Vorschein gekommenen mit Formen zu thun, in welchen das Blut, nachdem es allmählig die Zellgewebsmaschen infiltrirt hatte, geronnen war, in welchen dann, nachdem das zwischen den geronnenen Blutmassen befindliche Gewebe durch Druck von der Ernährung abgeschnitten und die ganze Masse wohl durch von Aussen durch die ebenfalls necrotisirte Decke eingedrungene Organismen in einen Brei von zersetzten Gewebsbestandtheilen übergegangen war, die allgemeine Bedeckung meist an der Schleimhautseite, sei es spontan, sei es durch geringe äussere Gewalt zerriss und die zersetzten Massen nach Aussen entleert wurden und dann, in dem durch eine mässige Eiterung die noch vorhandenen mortificirten Gewebstheile abge-



Lith. v. Fr. Oertel.

hoben wurden, frische Granulationen auftraten, — kann nur bei dem einen von vornherein schlecht behandelten Falle ein ungünstiger Verlauf constatirt werden, so scheint das doch nicht für die Mehrzahl der Fälle gültig zu sein, und wird demnach die Prognose auch für die ohne operativen Eingriff entstandenen Thromben, wie später erörtert werden wird, von vielen Autoren nicht so günstig gestellt, als man bei Betrachtung vorstehender Fälle anzunehmen geneigt wäre. Kann ja schon der Anfang des Bestehens der Geschwulst von einem Ereigniss gefolgt sein, das bei nicht sofortiger energischer Behandlung oder unter besonders ungünstigen Umständen trotz dieser dem Leben sofort ein Ziel zu setzen vermag. Es ist diess die Ruptur der Haut oder Schleimhaut, die dem immer mehr wachsenden Druck der sich vermehrenden Blutmassen nicht mehr zu widerstehen vermag. Die durch die Spannung der Bedeckungen hervorgerufenen Schmerzen sind augenblicklich vermindert, aber die Blutung kann eine so bedeutende sein, dass die Kranke in wenigen Augenblicken collabirt. Allerdings ist nicht jede Blutung nach Aussen, die im Gefolge eines Thrombus auftritt, so bedenklicher Natur. Der Schleimhautriss kann den Mündungen der Gefässe, aus denen die Blutung stattfindet, nicht correspondirend sein und dadurch ein Hinderniss in dem sofortigen Ausströmen des Blutes entstehen, so dass dieses allmälig Zeit gewinnt zu coaguliren und es kann so die Blutung zum Stillstande kommen. Als besonders gefährlich werden auftretende grössere Blutungen während der Geburt bezeichnet und lässt sich das auch leicht einsehen, da hier noch nicht das Maximum der die Blutung fördernden Umstände erreicht ist, diese vielmehr, wie in der Aetiologie ausgeführt wurde, zu einer Zeit ihren Höhepunkt erreicht haben, wenn die Geburt verlaufen ist, hier also, nachdem sehr bedeutende Blutverluste stattgefunden haben.

Eine andere seltenere Störung durch Thrombus kann eintreten während der Geburt durch Behinderung des Austrittes des kindlichen Kopfes, der Placenta, im Wochenbette der Lochien und erst die Ruptur der äusseren Bedeckung, sei es die spontane, sei es die künstliche, waren im Stande, den Durchtritt der retinirten Producte zu erzielen. Sind diese ersten Gefahren und Beschwerden nicht eingetreten, so ist gleichwohl nicht für alle Fälle ein günstiger Verlauf gegeben. Bei vielen der kleineren Thromben findet zwar eine Resorption des ergossenen Blutes statt, bei grösseren ein Vorgang wie der in den beschriebenen Fällen, bei den grössten Formen und den unrichtig behandelten, wenn auch von geringerem Umfange, kann durch profuse Eiterung, Verjauchung und Aufnahme septischer Stoffe aus dem Jaucheheerd, bei den ersteren überdiess durch einen allzu bedeutenden Blutaustritt aus dem Gefässsystem der lethale Ausgang erfolgen.

Continuirliches Fieber mit Remissionen, Schüttelfröste werden in dem einen Falle diesen Ausgang wahrscheinlich machen um so mehr je öfter diese sich wiederholen, je bedeutender also die Menge des aus dem Jaucheheerd Aufgenommenen ist. Im letztern Falle treten die Erscheinungen der acuten Verblutung in den Vordergrund.

In den 4 Fällen, die nicht durch andere Complicationen, wie schwere Verletzungen der Weichtheile durch operatives Vorgehen sich auszeichnen, war der ganze Verlauf ein äusserst günstiger, um so günstiger, wenn man bedenkt, dass 2 derselben zeitlich einer Puerperalfieber-Epidemie angehören. Freilich ist hier von keinen so ausgedehnten Thromben die Rede, wie sie z. B. der Eingangs erwähnte Sectionsbericht*) ersehen lässt. 3 von ihnen gehören aber jedenfalls in die Classe der Thromben mittlerer Grösse und nicht der Ausgang in Resorption sondern der in Necrotisirung ist ihnen sämmtlich gemeinsam.

Ob die von Cazeaux, Deneux**) und Blot***) gestellte Prognose überhaupt alle zu beobachtenden Thromben oder nur die schwersten Formen im Auge hat, darüber möchte man billig zweifeln. Aber auch neuere Schriftsteller†) sehen die Haematome als ein schweres und gefährliches Uebel an, da auch die günstig ausgehenden Fälle meistens eine lange Reconvalescenz durchmachen, und hoffen von einer zukünftigen rationellen Behandlung das Beste.

Wenn nun auch zugegeben werden muss, dass bei Vorkommen schwerer und selbst lethaler Fälle eine gewisse Zurückhaltung hinsichtlich der Prognose gerechtfertigt ist, so ist doch der eine Grund nämlich die langsame Reconvalescenz auch in günstig verlaufenden Fällen nicht unbedingt richtig, wie diess aus den beschriebenen und angeführten Fällen hervorgeht, und gewiss kann auch unter dem streng Lister'schen Verfahren ein besseres Resultat nicht erzielt werden, als es hier vorliegt, wo allerdings auch antiseptisch zu Werke gegangen wurde jedoch mit bedeutenden Modificationen, die der genannten vorzüglichen Methode, über deren Anwendung in geburtshülflichen Fällen die Ansichten nicht übereinstimmend lauten, nicht ganz entsprechen.

Die Prognose dürfte also nur ungünstig sein für die Thromben von sehr bedeutender Ausdehnung, mögen dieselben einen oberflächlichen oder tiefen Sitz haben, um so ungünstiger dann, wenn vor gehöriger Thrombosirung der zerrissenen Gefässe der Durchbruch oder die künstliche Eröffnung nach Aussen erfolgt ist, da in der Mehrzahl der angegebenen lethalen Fälle der bedeutende Blutverlust als Todesursache angegeben wird; günstig ist sie in allen Fällen von mittlerer und kleinerer Art, welche eine rationelle Behandlung erfahren.

Welches wird aber nun als ein rationelles Verfahren anzusehen sein?

Lässt sich vielleicht prophylaktisch gegen die Thrombusbildung einschreiten?

Es nimmt das ein Vorschlag††) in Aussicht, der dahin geht, durch Druck mittels des Fingers oder eines mit kaltem (Eis-) Wasser gefüllten Blasentampons schon während der Geburt da, wo die Entstehung eines Thrombus für wahrscheinlich gehalten wird, derselben entgegenzuwirken. Bei vorhandenem Thrombus wurde früher die baldige Eröffnung der Geschwulst allgemein als Grundsatz aufgestellt†††).

Gleichwohl wird in den neueren Lehrbüchern sowohl von einer derartigen Prophylaxis als auch von einer solchen unbedingt activen Therapie Umgang genommen. Es lässt sich auch in der That wenig Erspriessliches von ihr erwarten; —

---

*) Cazeaux, p. 696.

**) Cazeaux, p. 698.

***) Dissertatio. Paris 1853.

†) Spiegelberg, p. 634.

††) Nägele's Lehrbuch der Geburtshülfe. VI. Aufl. 1867. S. 629.

†††) Nägele ebenda und Lehrbuch der Geburtskunde von Busch. V. Aufl. Berlin 1849. S. 666: „Niemals darf die Ausleerung des Blutes (durch Einschnitt) unterlassen werden, weil sonst leicht Entzündung, jauchige Eiterung und Brand entsteht."

denn was zunächst die erstere betrifft, so wird in der grossen Mehrzahl der Fälle von beginnendem Thrombus diese Diagnose gar nicht gemacht werden; um wirksam zu verfahren, müsste man alle Gebärenden dieser Procedur unterwerfen, was der wenigen Fälle wegen und da das vorgeschlagene Verfahren durchaus nicht als ein gleichgültiger Eingriff bezeichnet werden kann (wie jede Einwirkung differenter Hitze- und Kältegrade) bei dem durchaus physiologischen Vorgange einer Geburt als schädlich zu verwerfen ist.

Aber auch wenn in einem einzelnen Falle wirklich gegründete Furcht besteht, es möchte eine Ruptur der Gefässe entstehen, wenn eine variköse Entartung der Scheidengefässe, die hauptsächlich der obige Vorschlag im Auge hat, constatirt wurde, ist es sehr fraglich, ob ein solches Verfahren gut zu heissen wäre. Es wird vielleicht auch von der Gebärenden gar nicht geduldet werden, im kritischen Augenblick gar nicht gehandhabt werden können und so der Natur der Sache nach eine sehr untergeordnete Rolle spielen. Die Hauptaufgabe fällt der Behandlung der im Entstehen begriffenen und schon bestehenden Thromben und der mit ihnen verbundenen unangenehmen und gefährlichen Zufälle zu.

Zunächst wird in allen Fällen auf den Zeitpunkt des Auftretens der Geschwulst Rücksicht genommen werden müssen, in zweiter Linie wird erst anderen Verhältnissen Rechnung getragen werden können. Ist also die Entstehung des Thrombus während der Geburt erfolgt und derselbe in der Art gewachsen, dass er Geburtshinderniss geworden ist, so wird eine Eröffnung desselben nicht zu vermeiden sein, jedoch ist dieselbe möglichst so vorzunehmen, dass die tiefste Stelle der Schnittwunde der tiefsten Stelle der Geschwulst entspricht und dass die Zeit gewählt wird, wo der Kopf des Kindes unmittelbar über der Geschwulst sich befindet und mit den nächsten Wehen so herabtritt, dass er eine förmliche Tamponade ausübt, die bei vorzeitiger Eröffnung künstlich zu ersetzen wäre, um einen zu bedeutenden Blutverlust zu verhüten.

Dieser Blutverlust aus eröffneten Thromben, mag die Communikation mit Aussen nun durch die Natur oder eine gerechtfertigte oder ungerechtfertigte Mithülfe der Kunst zu Stande gekommen sein, ist es sodann, die die ärztliche Hilfe dringend beanspruchen wird. Es werden alle wirksamen Styptica der Reihe nach in Anwendung zu ziehen sein, die in Verbindung mit einer energischen mechanichen Behandlung durch Einlegen von Tampons in die Scheide, in schweren Fällen auch Einlegen von Tampons in die entleerte Höhle, bis zur förmlichen Ausstopfung, regelmässig die Blutung stillen werden. Das letztere erfordert namentlich post partum grosse Massen wo möglich antiseptisch zubereitetet oder wenigstens in desinficirende Flüssigkeiten eingetauchter und dann ausgedrückter Stoffe, die zur Tamponbereitung tauglich sind (Baumwolle, Jute) wenn nicht, was vorzuziehen zur Tamponirung der Scheide, ein neuer mit Eiswasser zu füllender Colpeurynther vorhanden ist.

Länger als 6—8 Stunden ist das Liegenlassen der Tampons nicht räthlich, da diese alsdann übelriechend werden und Gefahr der Aufnahme septischer Stoffe entsteht, deren Vermeidung sicherlich die ihr jetzt allerseits gewidmete Aufmerksamkeit im höchsten Grade verdient.

Daneben werden erregende Mittel: reichlich Wein, Kaffee, subcutane Injectionen von Aether sulfuricus 5—6 Dosen à 1 gramm in das Unterhautzellgewebe der Bauchhaut, wo sie nach den in hiesiger Anstalt stattgehabten Beobachtungen *) noch niemals von schlimmen Nachwirkungen (grössere Abscesse) sich gezeigt haben oder auch von Ol. camphorat. 3—4 grammes (einer Mischung von 1 Camphor. und 5 Oleum olivarum) zu geben sein. Bezüglich der Behandlung des einmal entstandenen Thrombus, stehen sich 2 Methoden gegenüber: eine unmittelbar aktive (wie schon erwähnt die Methode der früheren Zeit) und eine exspektative mit mehr Recht eine beschränkt aktive zu nennen.

Die erstere, welche der sofortigen Incision den Vorzug gibt, vermeint hiemit der Gewebsnekrose und abundanten Eiterung entgehen zu können; zugleich bewirkt sie durch die Aufhebung der Spannung Aufhören des Schmerzes. Den Nachblutungen könne man leicht durch Tamponade begegnen. Die andere verwirft die Incision in die neugebildete Geschwulst und gestattet erst nach Ablauf einer bestimmten Frist ein Eingreifen in den Bestand des Thrombus.

So entgegengesetzt beide Verfahrungsweisen erscheinen, so ausschliessend die Anwendung im speciellen Falle sein muss, so grosses Verschulden wohl die stricte Befolgung ersterer Methode in früherer Zeit, wo sie, wie vorher erwähnt, allein anerkannt war, trifft, so lässt sich diese doch nicht gänzlich aus der Behandlung des Thrombus verdrängen.

Abgesehen von ihrer Wichtigkeit während der Geburt (wenn es gilt den Thrombus als Geburtshinderniss zu beseitigen) lässt sich noch ein Fall denken, in welchem schliesslich auf sie allein die Hoffnung eines wirksamen therapeutischen Handelns sich concentrirt. Der Fall ist folgender:

Es hat sich zu was immer für einer Zeit ein Thrombus gebildet. Trotz aller angewendeten Mittel fährt er fort sich zu vergrössern; der Gesammteindruck, den die Kranke macht, ihr kleiner frequenter Puls, ihre blasse Hautfarbe, ihre wachsende Schwäche zeigen den fortwährenden Verlust von Blut an, andere Ursachen eines solchen fehlen; die Geschwulst selbst bietet in ihrer Consistenz noch gar kein Zeichen einer beginnenden Coagulation der ausgetretenen Blutmassen und es ist also die Furcht gegründet, es möchte in kurzer Zeit durch innere Verblutung ein lethaler Ausgang erfolgen; dann ist ein sofortiges aktives Vorgehen gewiss nicht zu tadeln, wenn auch der Erfolg ein sehr zweifelhafter ist, da von der Compression der Gefässe allein eine Beschränkung der Blutung zu hoffen ist, diese aber von den erschlafften Weichtheilen nicht ausgeübt wird. Von der Möglichkeit der direkten Compression der Ursprungsstelle des Thrombus wird dann der Erfolg unseres Verfahrens abhängen.

Abgesehen von den genannten beiden Fällen wird die schützende Decke möglichst lange zu erhalten gesucht werden mussen. Sie wird einmal durch ihren Widerstand einer Vergrösserung der Geschwulst hinderlich sein, die Verstopfung der zerrissenen Gefässe unabhängig von äusserer Einflüssen zu Stande kommen lassen und damit auch einer Verjauchung des Thrombeninhaltes entgegenwirken. Von Erhaltung der äusseren Bedeckung allein ist der Ausgang in Zertheilung kleinerer Thromben abhängig. — Nachdem man versucht hat durch Kälte das Wachsthum der Geschwulst hintanzuhalten, wird es die nächste Aufgabe sein, den durch die Spannung der äus-

*) cf. Ueber subcutane Aetherinjectionen während oder unmittelbar nach der Geburt Inaugural-Abhandlung v. E. Bayr, München 1873.

seren Haut oder der Schleimhaut entstandenen nicht unbedeutenden Schmerz zu mildern. Wenn vorher die Kälte als ein geeignetes Mittel zur Beschränkung der Ausdehnung des Blutergusses genannt wurde, so erscheint sie hier wohl in vielen Fällen geradezu geeigenschaftet, eine Erhöhung der schmerzhaften Spannung hervorzubringen, und wird ein Aussetzen derselben und die Anwendung von solchen Mitteln, die die Spannung vermindern, von Oelumschlägen, am Platze sein. Ausserdem sind bei sehr heftigen Schmerzen Narcotica indicirt.

Hält man sich nunmehr an ein exspectatives Verfahren so wird nach einigen Tagen (in den Fällen, die hier beobachtet sind, fand der Durchbruch innerhalb der ersten 7 Tage statt) da, wo die Schleimhaut oder der Uebergang der Haut in die Schleimhaut am meisten verdünnt ist eine immer trockener werdende Stelle von fast schwarzer Färbung den Ort des Durchbruchs anzeigen und es genügt eine ganz geringe Gewalt, diesen Durchbruch zu beschleunigen; man wird diess in den Fällen thun wo Aufnahmserscheinungen von inficirenden Stoffen vorhanden sind und dann ohne allzu heftige Reizung der Wandungen der Höhle die nekrotischen Gewebstheile und Blutcoagula aus ihr mit dem Zeigefinger als der mildesten Art der Entfernung herauszunehmen suchen. Ausspülungen mit desinficirenden Lösungen mehrmals im Tage werden nothwendig sein um die Furcht vor der Aufnahme septischer Stoffe zu vermindern. Die Frage, ob der strenge Lister'sche Verband angewendet werden solle, wird sich mit der Beantwortung der Frage erledigen, ob dieser Verband wirklich geeignet ist für die im Wochenbette an den Genitalien nothwendig werdende Wundbehandlung. In den hier behandelten Fällen hat man auch ohne denselben keinen ungünstigen Erfolg gehabt. Es scheint, dass die durch den längeren ungestörten Bestand des Thrombus sich vollziehende förmliche Demarkation von dem umgebenden Gewebe dieses letztere in einer Weise isolirt, dass eine Aufnahme aus dem zerfallenen Heerde nur in ganz minimaler Menge möglich ist und dürfte daher die Nothwendigkeit eines streng antiseptischen Verfahrens, auch wenn in anderen geburtshilflichen Fällen erwiesen, in derartigen nicht leicht darzulegen sein. Eine zu bedeutende Anfüllung des Mastdarms und der Harnblase darf schon wegen der dädurch hervorgerufenen Stauung nicht geduldet werden; ersterer ist durch wiederholte Clysmen oder einige Gaben mildwirkender Abführmittel entgegenzuwirken, die Blase wird am besten durch regelmässiges Katheterisiren entleert.

Ist die Betheiligung des Organismus an den lokalen Vorgängen so wenig ausgesprochen wie bei den hier beobachteten Thromben, so wird auch nichts im Wege stehen der Mutter die Aufnahme und Fortsetzung des Stillungsgeschäftes zu gestatten. Es nahm auch in 3 Fällen das Kind die Mutterbrust und wurden die betreffenden Kinder mit ihren Müttern gesund entlassen.

So steht es zu hoffen, dass mit dem Verlassen des alten Princips und der Befolgung der von den Neueren vorgetragenen Lehren bald nicht nur die Statistik der Entbindungsanstalten sich bessert, sondern auch in den ausser denselben verlaufenden Fällen eine günstigere Prognose als die oben angeführten Autoren zu stellen möglich ist.

Dass es in den hier beobachteten Fällen gelungen ist, ein so gutes Resultat zu erzielen, verdankt die Münchener Anstalt dem Geiste und der Erfahrung ihres Directors, der stets bereit ist die Resultate seiner eigenen Forschung und die neuesten Ergebnisse der Wissenschaft in dem ihm unterstellten Gebiete nutzbringend anzuwenden.

Literatur.

Audibert, L. P. H. Sur l'epanchement sanguin, qui survient aux grandes lévres ou dans l'interieur du vagin pendant le travail ou à la suite de l'accouchement. Paris 1812. 4.

Busch, Dr. Dietr. Wilh. Heinr. Lehrbuch der Geburtskunde. V. Aufl. Berlin 1849. (S. 666).

Hecker, Dr. C. und Buhl, Dr. L. Klinik der Geburtskunde. Leipzig 1861. (p. 158 folgende).

Winkel, Dr. F. Die Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Berlin 1866.

Cazeaux, P. Traité theorique et pratique de l'art des accouchements. Paris 1867. Septième edition (p. 694 seq.).

Naegele, Dr. Herm. Fr. Lehrbuch der Geburtshilfe VI. Auflage von Dr. Waldemar Grenser. Mainz 1867. (S. 629).

Schröder, Dr. K. Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechts-Organe 1875 II. Auflage (p. 509) in v. Ziemssen's Werke.

Amann, Dr. J. Klinik der Wochenbettkrankheiten. Stuttgart 1876 (p. 230 folg.).

Hildebrandt, Dr. H. Die Krankheiten der äusseren weiblichen Genitalien im Handbuch der Frauenkrankheiten (Theil der allgemeinen und speciellen Chirurgie von v. Pitha und Billroth IV. Bd. VIII. Lief.). (p. 54) Stuttgart 1877, und die daselbst angegebene Literatur.

Schröder, Dr. K. Lehrbuch der Geburtshülfe. 5. Aufl. 1877.

Spiegelberg, Dr. Otto. Lehrbuch der Geburtshilfe. Lahr 1878 (p. 631 folg.).

Necrolog auf Dr. Joachim Gregory.

Dr. Joachim Gregory, praktischer Arzt, I. Assistenzarzt an der Kreis- und Localgebäranstalt zu München, Repetitor der k. Hebammenschule und Assistenzarzt an der geburtshilflichen Poliklinik, war geboren am 22. Febr. 1844 zu Altomünster in Oberbayern als Sohn eines Maurermeisters. Nachdem er dortselbst die Elementarschule besucht und wegen der dabei gezeigten geistigen Fähigkeiten zum humanistischen Studium bestimmt ward, trat er im Jahre 1856 in die Lateinschule zu Freising ein und absolvirte 1864 mit dem Prädicate „vorzüglich" das Gymnasium. Er wandte sich aus besonderer Vorliebe zum Studium der Medicin und betrieb dasselbe mit so grossem Fleisse, dass er im Jahre 1869 das Universitätsexamen mit der I. Note bestand. Nachdem er hierauf promovirt hatte, erhielt er im October des genannten Jahres die Stelle des II. Assistenzarztes an der Gebäranstalt zu München. Mit demselben Erfolge, wie das Universitätsexamen, machte er 1870 den medicinischen Staatsconcurs und fungirte zum Erstenmale als Repetitor der Hebammenschule. Alsdann übernahm er dazu noch die Stelle des Assistenzarztes an der geburtshilflichen Poliklinik. Der deutsch-französische Krieg hatte eine grosse Anzahl von Aerzten und älteren Studirenden bestimmt, von München ferne zu sein und so kam es denn, dass Gregory's Thätigkeit während dieser Zeit eine sehr

angestrengte war, indem er nicht nur sehr viele, sondern auch schon die schwierigsten geburtshilflichen Operationen zu machen hatte. Neun Jahre lang entfaltete er an der Gebäranstalt eine sehr erspriessliche Wirksamkeit zur vollen Zufriedenheit seiner den herben Verlust schwer beklagenden Vorgesetzten. Seine wenigen, aber gediegenen, literarischen Arbeiten haben in der Fachliteratur einen guten Namen, insbesondere wird seine Arbeit „über die Gewichtsverhältnisse der Neugebornen", welche im Archiv für Gynäkologie, Band II, 1871 veröffentlicht ist, in den neuesten Auflagen der Lehrbücher citirt. Ein längerer Aufsatz „Neuere Erfahrungen über die Anwendung der Schlinge bei Steisslagen" ist in diesem Blatte Jahrgang 1873 abgedruckt, und hat der Verstorbene in demselben eine von ihm erdachte Modification der Schlinge beschrieben.

Als College stand er Jedem, der in ernsten und viel Ueberlegung fordernden Augenblicken seines Rathes bedurfte, energisch zur Seite und bekundete dabei einen lobenswerthen, in solchen Momenten ausserordentlich nothwendigen und wohlthuenden collegialen Sinn. Die Unterweisungen, welche er den poliklinischen Praktikanten bei Operationen gab, bewiesen die grosse Klarheit, mit welcher er den betreffenden Fall auffasste, die Operationen selbst seine vollendete Technik.

Als Lehrer der Hebammenschule wirkte Gregory ganz im Geiste der Leitung dieser Schule und es gebührt ihm ein Theil daran, dass die Fortschritte der Schülerinen alljährlich die Anerkennung der k. Kreisregierung errangen.

Vor wenigen Monaten avancirte er zum I. Assistenzarzte an der Gebäranstalt. Leider war es ihm nicht gegönnt, die Vortheile, welche diese Verbesserung seiner Stellung bot, länger zu geniessen; kurz vor Beendigung des Hebammencurses wurde er aus seiner Thätigkeit herausgerissen. Wenige Tage unpässlich erkrankte Gregory unter den Symptomen einer Pneumonie und starb nach dreitägigem Krankenlager am 8. November Abends 8½ Uhr im 35. Lebensjahre, zu früh für die Anstalt, zu früh für seine Freunde und Collegen. Seine Tüchtigkeit, sein biederer und bescheidener Charakter werden ihm bei diesen ein dauerndes Andenken sichern. Dr. R. M.

Bücher-Anzeige und Referate.

Medicinisches Jahrbuch. Kurze Darstellung der für die praktischen Aerzte wichtigsten Fortschritte auf dem Gebiete der Medicin. In Verbindung mit zahlreichen Fachmännern herausgegeben von Dr. Paul Börner, Redacteur der „deutschen medicinischen Wochenschrift". Leipzig, Reinhold Ernst Klotz. 1878. I. Jahrg. 1. Hälfte. Preis complet 9 Mark.

Dieses Jahrbuch soll nur dem Interesse des praktischen Arztes dienen und erfüllt diesen Zweck vollkommen, da es in Kürze und mit Auswahl und bündiger Kritik denselben mit den wichtigsten Fortschritten auf dem Gebiete der Anatomie und Physiologie, der pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, der Chirurgie, der inneren Medicin, bekannt macht wobei die Krankheiten der Hauptorgane (der Respiration, der Circulation etc.) in Abschnitten besonders betrachtet und nach den neuesten Mittheilungen der dieselben behandelnden Autoren eingereiht sind. Ebenso ausführlich werden die Infectionskrankheiten behandelt, ferner die wichtigsten Fortschritte im Jahre 1877 auf dem Gebiete der Augen-, der Ohrenheilkunde, und zuletzt jène in der Lehre von den venerischen und den Hautkrankheiten. Was der praktische Arzt in grösseren Sammelwerken mit Mühe zusammensuchen muss, findet er hier in einem Hefte vereinigt, das sich leicht und angenehm liest und mit welchem er sich die Ausgabe für mehrere Journale erspart. Die erste Hälfte des I. Jahrgangs liegt vor. Der Preis muss billig genannt werden, die Ausstattung ist zweckentsprechend.

Beiträge zur pathologischen Anatomie. Mittheilungen aus dem k. k. pathologisch-anatomischen Institut der Universität Prag. Herausgegeben von E. Klebs. I. Heft. Prag. 1878. Lex. 8. S. 66. Verlag von H. Dominicus.

Diese Mittheilungen umfassen die Demonstrationen in den Monaten Juni und Juli des Jahres 1877 vom Verfasser, Fischel, Eppinger, Soyka und Schütz. Sie enthalten die Sectionsbefunde über die Infectionskrankheiten, über die Beziehungen zwischen Croup und Pneumonie; dann Beiträge zu den mycotischen Erkrankungen; zur Lehre von der Einwirkung hoher Temperaturen auf den menschlichen Organismus; über Syphilome der Lungen, Pleura, Leber u. s. w. — Verfasser fand den Bacillus typhi exanthematici bis jetzt in den Darmentleerungen solcher Kranken nicht. Nach Fischel muss es einen primären monadistischen Croup geben und glaubt derselbe, dass es einen diphtheritischen und einen monadistischen Rachencroup gibt, zwischen denen das gleiche Verhältniss besteht, wie zwischen Variola und Variolois, zwischen Cholera asiatica und Cholera nostras. Auch dieses sind zwei verschiedene, durch verschiedene Contagien hervorgerufene Erkrankungen, die untereinander ausserordentlich ähnlich, ebenfalls die verschiedensten Abstufungen der Intensität zeigen. — Möge in der Fortsetzung dieser Hefte ihres interessanten Inhaltes wegen keine Unterbrechung eintreten!

Isenschmid. Ein Beitrag zur laryngoskopischen Diagnose. (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1879 Nr. 6). Verfasser hat die sich gestellte Aufgabe der Construction eines billigen und zweckmässigen Phantom's zu laryngoskopischen Uebungen in befriedigendster Weise gelöst. Dasselbe besteht aus drei Theilen. Eine Mundhöhle von dünnem Metallblech mit Zunge und Zäpfchen aus rothem Sammt wird auf eine Metallröhre gesteckt, welche in der Höhe des Larynx eingeschnitten ist, um die Larynxbilder einzuschieben. Diese Larynxröhre ist auf einer zweiten Röhre verschiebbar und kann je nach Bedürfniss höher oder niedriger gestellt werden; sie stellt sich fest in einem Zapfen, der mitten im Verpackungskistchen angebracht ist. Die Dimensionen sind der Natur entnommen. Mundhöhle und Larynxhöhle sind aussen schwarz, innen roth. Die vom Verf. gegebenen Larynxbilder, welche in die Röhre eingeschoben und dann von der Mundhöhle aus beleuchtet werden, zeichnen sich nicht nur durch Mannigfaltigkeit, sondern auch durch grosse Naturtreue aus und repräsentiren so ziemlich alle überhaupt im Kehlkopfe vorkommenden Affectionen. Von dem grossen Nutzen derartiger Phantome hat sich Referent seit vielen Jahren in seinen laryngoskopischen Cursen hinreichend zu überzeugen Gelegenheit gehabt; sie dienen nicht nur zur rascheren Orientirung, sondern auch ganz besonders zur richtigen Schätzung der verschiedenen Niveaudifferenzen, wie solche durch den eigenthümlichen Bau des Kehlkopfinnern bedingt sind. Wenn nun auch kein Phantom

das wirkliche lebende Bild ersetzen kann oder soll, so dürfte doch das vom Verf. angegebene allen Jenen bestens empfohlen werden, welche keine Zeit oder Gelegenheit haben, einen praktischen Cursus über Laryngoskopie zu besuchen.

Dr. Schech.

A. B. Brabazon (Bath): **Fall von allgemeiner Atrophie des Magens ohne organische Erkrankung.** (The Brit. med. Journ. Nr. 917. 1878.) Eine früher äusserst gesund aussehende 63jähr. Dame war in kurzer Zeit ganz verändert, das Gesicht ganz farblos, die Züge gealtert, Zahnfleisch und Lippen ganz blass, die Conjunctiva gelblichweiss; Extremitäten kalt, Puls 128, klein und schwach, Herztöne undeutlich, anämisches Blasen beim ersten Tone; keine subjectiven Erscheinungen, nur ein unbeschreibliches Gefühl von äusserster Ermattung und vollständige Unmöglichkeit oder besser Abneigung gegen die kleinste Anstrengung. Den ersten Anfang bildete Diarrhöe, an welcher sie übrigens öfter gelitten hatte; dann verfielen die Kräfte rasch, während die Diarrhöe sistirte; keine Abmagerung, kein Schmerz, keine Uebligkeit, kein besonders grosser Durst. Eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers gab keinen Anhaltspunkt für den Verfall. Die Diagnose wurde nach den von Dr. Fenwick (Lancet II. 1 und 2. 1877, Aerztl. Intell.-Bl. Nr. 36, 1877.) so gut beschriebenen Symptomen der Atrophie des Magens gestellt. Der Tod erfolgte 20 Tage, nachdem Brabazon sie gesehen. Die Section ergab einen kleinen Gallenstein im Halse der Gallenblase, sonst aber alle Organe, auch Pankreas, vollkommen gesund, mit Ausnahme des Magens, der äusserst klein und vollständig atrophirt war, — die Wände desselben glichen mehr eingeweichtem braunen Papiere; seine Muskeln und fibrösen Gewebe gleich atrophirt; eine Ligatur am Ostium oesophageum schnitt durch wie durch eingeweichtes Löschpapier. Die Erscheinungen waren also: 1. Bedeutende Ernährungsstörung ohne Abmagerung, im Gegentheile fand sich viel Fettgewebe am ganzen Körper; 2. Hemmung der Blutbildung. Die Atrophie der Magendrüsen bedingte Ausfall der Aufnahme von Eiweissstoffen, während Stärke und Zucker bei der ungestörten Function von Leber und Pankreas normal verarbeitet wurden. Es ist dies jedenfalls ein Fall von äusserster Seltenheit.

P.

David Ferrier: Ueber einen eigenthümlichen Zustand der Haut bei Paraplegie. (The Brit. med. Journ. Nr. 949. 1879.) Auf der Klinik Wood's wurde zufällig entdeckt, dass man in einem Falle von Geschwulst am Halse mit Paralyse des linken Halssympathicus und vollständiger Paraplegie von der Mitte der Brust abwärts mit einer reinen Silbersonde auf der Haut der gelähmten Theile dunkle Striche wie mit Bleistift auf Papier ziehen konnte, während auf gesunden Theilen dadurch nur Röthung entstand. Weitere Untersuchungen Ferrier's ergaben, dass ausser Silber noch Gold, Kupfer, rein oder legirt, Blei, Zink und Magnesium mehr weniger dunkle Striche hinterliessen, harte Metalle, wie Eisen, Platin und metallisches Arsen aber nur Röthung. Die Striche liessen sich mit einem nassen Schwamme, einem Tuche wegwischen und zeigten sich unter der Lupe aus feinem schwarzem Staube bestehend. Die chemische Untersuchung der Haut ergab nichts, wohl aber sah Ferrier, als er zufällig Waschleder zum Poliren eines Stückes Magnesium für weitere Versuche verwendete, dass das Leder schwarz wurde und so war die Lösung des Räthsel gefunden: eine gewisse ödematöse Weichheit der Haut, welche aber auf gewöhnliche Weise (Zurückbleiben einer Delle bei Fingerdruck) nicht zu constatiren ist. Controlversuche an einem Kranken mit Hydrops durch Herzleiden und einem wegen anderweitigen Leidens zu Bette liegenden Kranken, hier an den abhängigen Theilen des Körpers, Kreuzgegend und Nates, bestätigten die Richtigkeit dieser Erklärung; im letzteren Falle war das Hautödem ebenfalls nicht durch den Fingerdruck zu erkennen.

P.

R. Saundby: Die Diagnose eines Aneurysma der Aorta abdom. (The Brit. med. Journ. Nr. 946. 1879). Saundby macht auf die Gefahr aufmerksam, welche dem Kranken bei Hervorrufung des von Dr. Scheele (Berl. klin. Wochenschr. Juli u. Aug. 1878) als pathognomonisch erklärten Symptomes: plötzlich erhöhte Schmerzhaftigkeit des Tumor bei Compression beider Femoralarterien, droht. In seinem Falle entstand nach zweimaliger Compression für 10—15 Secunden momentan Verzögerung des Impulses, dann Zunahme desselben, Verstärkung des weichen systolischen Geräusches am unteren Ende der Geschwulst und ein heftiger Schmerzanfall, der bis zu dem in der folgenden Nacht unter den Erscheinungen der Ruptur (durch die Section bestättigt) eintretenden Tode anhielt. Scheele's beide Fälle starben gleichfalls an Ruptur kurze Zeit nach der Compression.

P.

Dr. S. Molodenkoff. Ueber den Ersatz der Windeln durch Papier. (Moskosw. med. Gas. 1878, Nr. 32.) Verf. weist darauf hin, dass die bei Säuglingen gebräuchlichen Windeln hygienisch zu manchen Unzuträglichkeiten Veranlassung geben, denn da die meisten Familien nicht genug Mittel haben, um jede Windel nach einmaliger Durchnässung waschen zu lassen, so werden die durchnässten Windeln zu weiterem Gebrauch wiederholt im Zimmer getrocknet, wodurch ein penetranter säuerlicher Geruch entsteht. Es wäre daher zweckmässig einen Ersatz für die Windeln zu finden, der das häufige und theure Waschen derselben entbehrlich machte und doch bei grosser Billigkeit die äusserste Sauberkeit ermöglichte. An seinem eigenen Kinde hat sich Verf. davon überzeugt, dass sich Fliesspapier sehr gut hierzu eignet. Das Verfahren ist ist folgendes: Zunächst wird eine Barchent- und eine Leinwindel ausgebreitet; auf die Stelle, wo das Gesäss des Kindes zu liegen kommt, ein viereckiges Stück in den Händen weich gekneteten Fliesspapieres; hierauf folgt ein zu einem Dreieck zusammengefaltetes Stück feineren Fliesspapieres, das so gelegt wird, dass die Basis unter den Rücken zu liegen kommt. Nachdem nun die Spitzen des Dreiecks zwischen den Beinen und über dem Bauche des Kindes zusammengeschlagen werden, wird letzteres in gewöhnlicher Weise in die Windeln eingewickelt. Nach dem Uriniren oder nach der Defaecation wird das durchnässte Papier fortgeworfen, das Kautschuckpapier mit einem feuchten Schwamm abgewaschen und neues Fliesspapier aufgelegt. Die Windeln bleiben trocken, und nur bei grosser Unruhe des Kindes soll es vorkommen, dass sie ebenfalls durchnässt werden. Ausserordentlich zweckmässig sind diese Papierwindeln bei dysenterischen Durchfällen, da sie die beste Desinfection der Stühle, das Verbrennen derselben, gestatten. Der Verbrauch an Fliesspapier kam Verf. auf ca. 3 Rbl. monatlich zu stehen.

Amtlicher Erlass.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern, Districts- und Ortspolizeibehörden.

(Trichinenerkrankungen betr.).

Staatsministerium des Innern.

Im Regierungsbezirke von Unterfranken und Aschaffenburg sind kürzlich in Folge des Genusses von Schweinefleisch mehrfache Trichinen-Erkrankungen vorgekommen, welche in einigen Fällen den Tod der Erkrankten herbeiführten.

Hiebei wurde constatirt, dass von dem trichinenhaltigen Fleische eines Schweines einige Personen in rohem, andere in gekochtem Zustande genossen hatten. Erstere erkrankten, während Letztere gesund geblieben sind.

Da hiedurch neuerdings die Annahme bestätigt wird, dass das gehörige Durchkochen des Schweinefleisches ein Schutzmittel gegen die Trichinenkrankheit bilde, sieht sich das k. Staatsministerium des Innern veranlasst, hierauf aufmerksam zu machen und vor dem Genusse rohen Schweinefleisches zu warnen.

Die Districts- und Ortspolizeibehörden werden angewiesen, für geeignete Bekanntmachung dieser Warnung in den Gemeinden zu sorgen, im Uebrigen aber die strenge Handhabung der bestehenden Vorschriften über die Fleischbeschau fortgesetzt im Auge zu behalten.

München, den 11. März 1879.

v. Pfeufer.

Der Generalsecretär,
v. Schlereth
Ministerialrath.

Correspondenzen.

× **Nürnberg**, 31. März. Der Magistrat warnt vor dem Ankaufe eines in auswärtigen Blättern von Kaufmann G. Benda dahier angepriesenen Receptes gegen Rheumatismus und Gicht. Eine sachverständige Prüfung dieses Recepts, für welches 5 M. zu bezahlen sind, habe ergeben, dass die darin aufgeführten Mittel eine specifische Wirkung nicht haben und dass andere, viel billiger zu beschaffende Heilmittel mindestens die gleichen Dienste leisten. Hiezu komme noch, dass einzelne Bestandtheile des Mittels von Apotheken nur auf Grund schriftlicher ärztlicher Verordnung abgegeben werden dürfen, dass sonach das Mittel Demjenigen, der es erwirbt, keinerlei Nutzen bringt, weil er sich die Mittel ohne ärztliche Mitwirkung nicht leicht verschaffen kann. Es stellte sich heraus, dass der Preis des Receptes mit den Herstellungskosten auf 6 M. 35 pf., während die ärztliche Ordination sammt den Kosten der Anfertigung in einer Apotheke sich nur auf ca. 2½ M. belaufen würde.

Berlin. In der Sitzung des Reichstages vom 26. März war bei der zweiten Berathung des Etats pro 1879/80 die Position, betreffend den Ankauf eines eigenen Grundstückes für das Kaiserl. Gesundheits-Amt (312,000 M.) Gegenstand der Berathung. Der Abg. Dr. Mendel führte aus, dass nach seiner Ansicht das Gesundheits-Amt nicht dazu da sei, um Untersuchungen, wie sie z. B. über Bitterstoffe im Bier, Farbestoffe im Wein und mineralische Beimischungen des Brodes angestellt seien, vorzunehmen. Das Amt müsse Informationen über solche Dinge anderweitig einholen, nicht selbst beschaffen. Es müsse sich von allgemeinen Gesichtspunkten aus mit der öffentlichen Gesundheitspflege, besonders mit den organisatorischen Fragen beschäftigen, nicht mit minutiösen Untersuchungen. — Der Abg. Dr. Zinn theilte die Befürchtung des Vorredners, dass sich das Laboratorium des Gesundheits-Amts in's Unendliche erweitern und grossen Aufwand verursachen werde, nicht; das Amt habe nur die Resultate der Wissenschaft für die Gesetzgebung nutzbar zu machen gesucht. Die Wirksamkeit der preussischen Medicinalbehörden, die der Abg. Mendel so sehr gelobt habe, sei eine derartige gewesen, dass man in neuerer Zeit an eine gründliche Reform denke. Das Gesundheits-Amt werde aus der Praxis heraus, nicht nur vom grünen Tisch aus decretiren. Redner bat deshalb, die Position zu bewilligen. — Die Position wurde bald darauf genehmigt.

Witterungs-Verhältnisse im Monate März 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	316.49	317.03	317.45	—1.8	+0.6	+0.5	1.6	1.7	1.5	W_2	W_2	W_2	—	stark bewölkt.
2.	17.97	18.34	18.50	+0.4	+1.1	—0.9	1.9	2.0	1.8	$W_{2.3}$	$N_{0.1}$	NW_2	0.18	stark bewölkt, Morgens Schnee.
3.	17.23	16.69	16 62	—1.2	+2.3	0.0	1.8	2.0	1.7	$W_{1.2}$	$W_{1.2}$	Stille	0.18	stark bewölkt, Morgens Schnee.
4.	17.38	18.17	18.92	—0.4	+0.9	+0.3	1.7	2.0	1.9	$W_{2.3}$	W_2	W_2	0.15	fast bedeckt, Schnee und Nebel.
5.	20.02	19.93	19.94	—0.6	+2.9	+1.2	1.7	1.9	1.9	SW_2	W_2	SW_1	0.29	fast bedeckt.
6.	19.87	19.79	19.95	—0.6	+4.6	+2.6	1.7	2.0	2.1	$SW_{1.2}$	W_2	$W_{2.3}$	—	bewölkt, Nachts Regen.
7.	21.74	22.25	22.65	+1.6	+3.5	+2.3	2.1	2.1	2.1	W_1	$W_{1.2}$	NW_1	1.31	Vormittags stark bewölkt.
8.	23.56	23.41	23.18	—1.8	+4.2	+2.6	1.6	2.3	2.3	SO_0	$NO_{2.3}$	NO_2	—	schön.
9.	23.11	22.62	22.33	—2.2	+6.1	+5.0	1.6	2.3	2.3	SW_0	$NO_{2.3}$	NO_2	—	heiter.
10.	22.09	21.43	20.76	+1.0	+8.9	+6.5	1.5	1.8	2.3	SW_2	W_3	$W_{2.3}$	—	heiter.
11.	19.09	18.22	19.08	+5.7	+8.6	+3.5	2.4	2.5	2.5	$W_{3.4}$	W_4	W_3	—	bewölkt, Sturm und Regen.
12.	19.08	17.52	16.23	+1.7	+4.6	+4.4	1.9	2.2	2.2	$W_{2.3}$	W_3	$W_{3.4}$	2.25	bedeckt, Nachts heftiger Sturm.
13.	15.74	16.96	17.11	+0.4	—0 6	—1.8	1.8	1.8	1.6	$NW_{3.4}$	$NW_{3.4}$	$NW_{3.4}$	0.81	stark bewölkt, Schnee.
14.	16.83	17.93	18.51	—3.2	—2.6	—3.7	1.3	1.1	1.3	$W_{3.4}$	NW_2	W_2	0.11	Vormittags Schnee, Nachm. schön.
15.	17.83	16.87	16.33	—3.5	+3.3	+1.5	1.4	1.9	1.9	$SW_{0.1}$	SO_0	$SO_{0.1}$	0.16	bewölkt.
16.	15.99	16.44	16.70	+2.7	+6.7	+6.0	1.8	2.5	2.4	$SW_{2.3}$	W_3	W_3	—	stark bewölkt.
17.	17.74	17.61	17.67	+5.1	+7.9	+6.0	2.6	2.9	2.6	$W_{2.3}$	W_3	NW_1	—	stark bewölkt.
18.	18.17	17.37	16.84	—0.4	+4.5	+3.9	1.8	2.4	2.6	NO_2	$NO_{0.1}$	NO_1	0.04	Vormittags bedeckt und Nebel.
19.	16.42	15.59	15.21	+0.5	+10.7	+7.0	1.9	2.2	2.6	$SO_{0.1}$	$O_{2.3}$	NO_3	—	heiter.
20.	14.13	13.75	13.75	—0.3	+10.2	+7.6	2.0	3.1	2.7	$O_{1.2}$	NO_3	$NO_{2.3}$	—	bewölkt, Morgens dicker Nebel.
21.	14.83	14.53	14.14	+2.7	+6.5	+5.4	2.6	2.8	2.8	SW_0	NW_1	O_3	—	bedeckt, Morgens dicker Nebel.
22.	12.63	12.10	12.03	+0.2	+5.6	+4.6	2.0	2.5	2.5	NO_2	$NO_{1.2}$	$NO_{1.2}$	—	bedeckt, Morgens dicker Nebel.
23.	12.28	12.50	12.75	+0.9	+1.7	+1.0	2.1	2.1	2.0	$NO_{2.3}$	$O_{3.4}$	$O_{3.4}$	—	bedeckt, Morgens dicker Nebel.
24.	13.26	13 61	13.86	—1.9	—0.6	—1.6	1.5	1.8	1.7	$O_{2.3}$	O_3	$O_{2.3}$	0.04	bedeckt, Abends Schnee.
25.	14.25	14 37	14.51	—2.4	+1.8	+0.6	1.2	1.8	1.6	O_3	NO_3	$NO_{3.4}$	0.04	bewölkt.
26.	14.25	14.04	14.00	—1.9	+3.3	+2.0	1.5	2.2	2.0	O_2	$NO_{1.2}$	NO_2	0.22	stark bewölkt, Morgens Schnee.
27.	13.60	13.22	12.95	—1.1	+2.1	+1.5	1.8	2.0	2.1	$O_{2.3}$	$O_{1.2}$	$O_{3.4}$	—	bedeckt, Morgens dicker Nebel.
28.	12.88	13.66	14.58	+0.3	+3.6	+1.7	2.0	2.3	2.0	O_2	$NW_{0.1}$	$W_{0.1}$	—	bedeckt.
29.	17.00	17.31	17.11	+2.8	+5.9	+5.6	2.4	2.8	2.7	NW_1	NW_1	Stille	—	bedeckt.
30.	16.98	16.82	16.77	+3.9	+8.8	+7.7	2.5	3.1	3.2	S_1	$S_{0.1}$	$NW_{1.2}$	0.05	bedeckt, etwas Regen.
31.	16.99	16.52	16.16	+4.5	+12.8	+10.5	2.7	3.4	3.4	Stille	Stille	$O_{1.2}$	0.33	bewölkt.
Mittel	17.08	16.99	16.99	+0.36	+4.51	+3.02	1.88	2.24	2.20				6.16	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 2., 3., 4., 7., 18., 20., 21., 22., 23., 27.

Regen am: 6., 11., 17., 30., 31.

Schnee am: 2., 3., 4., 13., 14., 24., 26.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 8. 11 U. Vorm. = 323,'''74.

Barometer-Minimum am 22. 4 Uhr Nchm. = 311,'''93.

Unterschied: 11,'''81.

Temperatur-Maximum am 31. Nchm. 3 U. = +13°.3.

Temperatur-Minimum am 14. Ncht. 12 U. = —8°.2.

Unterschied: 21°.5.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 7'.22. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 3., 5., 9., 20.

Berlin. Eine Person, welche, ohne zur Ausübung der ärztlichen Praxis approbirt zu sein, sich die Bezeichnung „Naturarzt" beilegt, ist, nach einem Erkenntniss des Ober-Tribunals vom 5. März 1879, wegen Gewerbecontravention aus § 147 der Reichs-Gewerbe-Ordnung zu bestrafen. „Die Aufzählung der verschiedenen Categorien von Aerzten im § 29 der Gewerbe-Ordnung ist, wie die Hinzufügung der Worte „oder mit gleichbedeutenden Titeln" ergiebt, nicht limitativ aufzufassen, und dass die Bezeichnung als „Naturarzt" für thatsächlich geeignet erachtet werden kann, den Glauben zu erwecken, dass der den Titel Gebrauchende eine geprüfte Medicinalperson sei, ist von dem Königl. Ober-Tribunal bereits wiederholt nachgewiesen worden.

Paris. (Secours à domicile. Die Behandlung der Armen in ihrer Wohnung in Paris. L'Union méd. Nr. 23. 1879.) Unabhängig von dem secours médical de nuit (den zu Nachtbesuchen geholten Aerzten ist hiedurch ein Honorar von 5 fr. garantirt, das bei Mittellosigkeit der Patienten aus einem dazu bestimmten Fond gezahlt wird und werden die Aerzte von einem Polizeisoldaten zu dem Kranken und wieder nach Hause begleitet) wurde von der Assistance publique ein secours à domicile eingerichtet und jährlich mit bedeutenden Summen gesichert; im Budget für 1878 war das erste Mal die Summe von 200,000 fr. für die ärztliche Behandlung armer Phthisiker und der nöthigen Medicamente eingesetzt. Für dieses Jahr soll die Summa erhöht und Spitäler für solche Patienten an den südlichen Küsten, in Cannes, Nizza und anderen Orten des Südens eingerichtet werden. Im Ganzen wurden nach den officiellen Berichten im Jahre 1878 für die Behandlung pariser Armen in ihren Wohnungen 1,070.500 fr. ausgegeben und zwar 390,000 fr. für Kranke im Allgemeinen, 200,000 fr. für Lungensüchtige und andere chronisch Erkrankte, 806,500 fr. für Entbindungen in der Wohnung und 174,000 fr. für Unterstützung der Genesenen.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt und bezirksärztliche Stellvertreter Dr. Peter Noder in Grönenbach zum Bezirksarzte II. Cl. in Pottenstein.

Todesfälle. Die prakt. Aerzte Dr. M. Holzinger in Weilheim, Dr. J. Kopf in Dielkirchen und Dr. A. Schmied in Wittislingen und der k. Bezirksarzt Dr. F. Denkler in Staffelstein.

Erledigungen. Die Bezirksarztensstellen I. Cl. in Mellrichstadt, Staffelstein und Velburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 13. Jahreswoche vom 23. bis incl. 29. März 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 2 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (9), Abzehrung 22 (15), Brechdurchfall 2 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 31 (27), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 16 (25), sonstige Lungenkrankheiten 4 (6), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (7), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 17 (10), Schlagfluss 4 (5), Bauchfellentzündung 2 (3), Krebs 5 (6), Altersschwäche 8 (10), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (1), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 179 (174), der Tagesdurchschnitt 25.6 (24.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 40 (39), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (24), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19 (22).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 80, davon 55 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 101, davon 73 ehel. u. 28 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 9, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 6, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter 1.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	116	76	106	64	284	221	13	4
Rechts „ „ . . .	33	16	41	14	99	59	2	2
Summa	149	92	147	78	383	280	15	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	3	1

Geboren wurden vom 16. bis 22. März 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	51	60	111	7	2	9	58	62	120
Ausser der Ehe . .	33	32	65	1	1	2	34	33	67
Summe:	84	92	176	8	3	11	92	95	187
Tagesdurchschnitt	—	—	25.1	—	—	1.6	—	—	26.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	1.0	—	—	26.3

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 31. März bis incl. 6. April 1879.

Es wurden von 28 Beobachtern 233 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 54, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 5, Scharlach 6, Masern 4, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 2. 92

Rachenentzündung 38, Entzündung der Bronchien 57, Lungenentzündung 9, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 3. 120

sonstige fieberhafte Erkrankungen 21

In Summa: 233

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

☛ Beilage: **Eine Tafel zu dem Aufsatze von Dr. Stadelmann.**

München. № 15. 15. April 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/2.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber das autochthone Vorkommen des Bothriocephalus latus in München.

Von Prof. *O. Bollinger.*

Die geographische Verbreitung der menschlichen Zooparasiten hängt bekanntlich von verschiedenen Factoren ab und ist mit Rücksicht auf die theilweise [illegible] dunkle Aetiologie dieser Schmarotzer von jeher Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit von Seiten der Helminthologen gewesen. Unter den Momenten, welche die geographische Verbreitung der menschlichen Zooparasiten beeinflussen sind von Wichtigkeit die Verbreitung der Zwischenträger, deren Lebensweise und Haltung, ferner die Lebensgewohnheiten der Bevölkerung, der Verkehr und ähnliches.

Seitdem man sich daran gewöhnt hat, die grosse Gruppe der Infectionskrankheiten mit mehr oder weniger Entschiedenheit als mikroparasitäre Processe aufzufassen, bieten die Invasionskrankheiten durch thierische Parasiten mannigfache und glückliche Analogien, um das en- und epidemische Auftreten der Seuchen, ihre Abhängigkeit von zeitlichen und örtlichen Verhältnissen, von klimatischen und socialen Einflüssen zu verstehen, ferner um sich klare Vorstellungen über endo- und ektogene Vermehrung von Krankheitsgiften sowie über die verwickelten Metamorphosen derselben machen zu können. Die wechselvollen Lebenszustände der Trichinen, der Bandwürmer, der Leberegel und zahlreicher ähnlicher Schmarotzer bieten uns in dieser Richtung eine Reihe von Anknüpfungspunkten.

Wie die Seuchen des Menschen und der Thiere ihre Geschichte haben, wie sie entstehen und vergehen, um neuen Platz zu machen, so lässt sich auch bei einzelnen Thierschmarotzern des Menschen ein ähnliches Verhältniss constatiren. Nach vielfachen Erfahrungen unterliegt es keinem Zweifel, dass der früher in Deutschland und Mitteleuropa gemeinste Bandwurm, die Tänia solium, im Laufe der letzten 15—20 Jahren immer seltener geworden ist, während die Häufigkeit des unbewaffneten menschlichen Bandwurmes, der Tänia saginata (s. mediocanellata) mehr und mehr zunimmt. Während das Seltenerwerden des zuerst genannten Darmschmarotzers zweifellos mit verbesserten sanitären Einrichtungen (Fleisch- und Trichinenschau) sowie mit reinlicherer Haltung der Schweine im Zusammenhange steht, leistet die zunehmende Sitte, das Rindfleisch in rohem Zustande zu geniessen, der Verbreitung der Tänia saginata einen mächtigen Vorschub.

Von besonderem Interesse in Bezug auf seine geographische Verbreitung ist unter den menschlichen Bandwürmern der Grubenkopf, Bothriocephalus latus, den man wegen seines fast ausschliesslichen Vorkommens in gewissen Bezirken der Westschweiz und des nordöstlichen Russland kurzweg als Schweizer- oder Russenbandwurm bezeichnete.

Dieser grösste aller menschlichen Bandwürmer, der mit 3—4000 Gliedern eine Länge von 5—8 Metern erreichen kann, ist gekennzeichnet durch seinen unbewaffneten keulen- oder mandelförmigen leicht abgeplatteten Kopf, der auf seinen Flächen 2 spaltförmige Sauggruben trägt. Die unreifen Glieder sind 3—4 mal so breit als lang (3,5 mm. lang, 10—12 mm. breit), die reifen Glieder fast quadratisch (4—5 mm. in allen Durchmessern). Die Geschlechtsöffnung mündet nicht wie bei den übrigen Bandwürmern randständig, sondern auf der Fläche in der Mitte der Glieder, die gegen das Licht gehalten oder auf einem Glase eingetrocknet deutlich den stern- oder rosettenförmigen Uterus zeigen. Die reifen Proglottiden gehen nicht einzeln ab, sondern werden nur in grösseren Stücken in längeren Zwischenräumen abgestossen.

Der Wurm ist interessant durch seine eigenthümliche leider noch sehr unvollständig aufgeklärte Entwicklung. Nach der Entdeckung des Holländer Zoologen Schubart verwandeln sich die Eier im Wasser in einen 6hackigen Embryo, der von einer bewimperten Hülle umgeben im Wasser umherschwimmt. Nach einigen Tagen wird das Wimperkleid abgestreift und kriecht der Embryo von einer hellen Eiweissmasse umhüllt umher. Die weiteren Schiksale des Embryo sind unbekannt. Trotz zahlreicher Experimente (von Leuckart, Knoch und C. Vogt) ist es nicht festgestellt, ob der Embryo in einen Zwischenwirth eindringt oder ob er direct in den menschlichen

Verdauungscanal eingeführt entwickelungsfähig ist. Leuckart vermuthet als Zwischenwirth nicht die vielfach als solche angesehenen Fische (besonders Forellen und Lachse) sondern kleinere Thiere vielleicht Naiden (zu den Borstenwürmern gehörig).

Wie schon oben bemerkt, wurde der Grubenkopf bisher hauptsächlich in der westlichen Schweiz an den Ufern des Genfer Sees und im nördlichen Russland, besonders in den Ostseeprovinzen beobachtet. Ueber das Vorkommen dieses Parasiten in Genf, wo früher 1/4 der Bewohner damit behaftet gewesen sein soll, äussert sich C. Vogt*) neuerdings folgendermassen: „Vor fünfzig und mehr Jahren war Genf das klassische Vaterland des Schweizerbandwurms; jeder gute Genfer Bürger hatte seinen Wurm und die Fremden bekamen ihn fast regelmässig nach kurzem Aufenthalt. Ich selbst bekam ihn kurze Zeit nach meiner Ankunft in Genf und nachdem ich etwa 18 Monate in der Nähe auf dem Lande gewohnt hatte, trieb ich 8 Grubenköpfe auf einmal aus. Der Wurm ist heut zu Tage bei uns weit seltener geworden. Wenn ich früher durch meine ärztlichen Collegen so viele erhielt, als ich nur wollte, so macht es mir heute weit mehr Mühe, welche zu bekommen, und häufig geht mir das Material zu meinen Versuchen für längere Zeit gänzlich aus. — Weshalb der Bothriocephalus seltener geworden ist, kann ich nicht sagen; die Geschichte dieses Wurmes liegt noch sehr im Unklaren und wenn in einem neueren Werke behauptet wird, diese Seltenheit rühre davon her, dass man in Genf jetzt nicht mehr die Abtritte in den See münden lasse, sondern die Excremente als Dung verführe, so ist einfach die Thatsache festzustellen, dass die Kloaken Genfs noch wie vor die menschlichen Abgänge in die Rhone führen."

In Dorpat sollen 6 Proz., in Petersburg circa 15 Proz. sämmtlicher Bewohner den Grubenkopf beherbergen. Fernerhin hat man den Wurm gefunden in Schweden, Polen, auf der dänischen Insel Seeland, selten in Belgien und Holland.**) Während seines Aufenthaltes in Königsberg konnte von Siebold aus der Beschaffenheit der Würmer bei seinen Patienten schon sagen, ob dieselben diesseits oder jenseits der Weichsel wohnten.

Wenn der Bothriocephalus bisher in anderen Gegenden vereinzelt gefunden wurde, so liess sich in der Regel der Nachweis führen, dass er dorthin importirt wurde, indem die Bandwurmträger kürzere oder längere Zeit in den genannten Ländern gelebt hatten, wo der Bothriocephalus zu Hause ist. So hat nach einer brieflichen Mittheilung Herr Dr. Huber in Memmingen einen Bothriocephalus einem Herrn abgetrieben, der in halb Europa herumgereist war und besonders auch in der südwestlichen Schweiz sich aufgehalten hatte.

Bei dieser Sachlage ist es jedenfalls von Interesee, dass der in Rede stehende Bandwurm in kurzer Zeit zweimal in München beobachtet wurde und zwar bei Individuen, die den Wurm unmöglich von auswärts importirt haben konnten, sondern zweifellos in München oder dessen nächster Umgebung inficirt wurden. Das Thatsächliche beider Fälle ist kurz Folgendes:

1) Im Sommer 1878 wurde mir durch Herrn Dr. Bino hier ein Bandwurm zugestellt mit folgendem Berichte: „Die Trägerin des überschickten Parasiten ist ein 7jähriges Mädchen, das Töchterlein des Kaufmannes G. Dasselbe war im Winter 1878 an den Masern erkrankt; wegen anhaltender Verstopfung wurde damals eine Dosis Ricinusöl verabreicht, worauf mit den Fäcalien ein Stück Bandwurm abging, das ich als einem Bothriocephalus angehörig erkannte. Nach vollständiger Kräftigung der Patientin wurde derselben: Kamala und Extr. filic. mar. aeth. ãã 2,0, Mell. despumat. 20,0. Aqu. anis. 100,0; auf 3mal zu nehmen, verabreicht, worauf der Wurm ohne nachherige Ricinusgabe abging. — Das Mädchen ist eine geborene Münchenerin, die über die Sommerfrische in Feldaffing am Starnberger See nicht hinauskam Dasselbe gehört einer streng koscher lebenden Israelitenfamilie an und ass niemals rohes Fleisch oder Wurst."

Der übermittelte Bandwurm erwies sich als ein Bothriocephalus latus, dessen Kopf vorhanden war und der die stattliche Länge von 520 cm. messen liess.

2) Der zweite Fall, den ich einer gütigen Mittheilung des Herrn Director Prof. von Ziemssen verdanke, wurde schon im Jahre 1876 auf der II. medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses l. d. Isar beobachtet. Der Fall betraf eine Frau von beiläufig 48 Jahren, die nie aus München hinausgekommen war und wegen ihres Bandwurmleidens auf die Klinik aufgenommen wurde. Der Darmparasit wurde in der gewohnten Weise abgetrieben und erwies sich als ein wohlcharacterisirtes Exemplar von Bothriocephalus latus.

Da es nicht als blosser Zufall betrachtet werden kann, dass im Verlaufe von kaum zwei Jahren in München 2 Fälle von Bothriocephalus latus nachgewiesen wurden, deren Träger nachgewiesenermassen den Wurm nicht in den bisher bekannten Heimatgegenden des Bothriocephalus acquirirt hatten, so ist der Schluss gerechtfertigt, einmal dass dieser interessante Darmparasit autochthon in München und wahrscheinlich in Südbayern vorkömmt und zweitens, dass der Parasit möglicherweise als nicht so selten sich erweist, sobald man einmal das Augenmerk auf ihn richtet.*)

Da die Artkenntniss der menschlichen Bandwürmer im Allgemeinen nicht so sehr verbreitet ist und noch mannigfache falsche Vorstellungen darüber existiren, so möge hier eine gedrängte Zusammenstellung der wichtigsten Charaktere Platz finden, die Jedem gestatten, ohne Zuhülfenahme des Microscopes rasch die Art zu bestimmen:

1) Taenia solium, der bewaffnete Bandwurm, aus der Schweinefinne. Länge 2—3 Meter. Kopf stecknadelkopfgross, mit 26—32 Hacken und 4 Saugnäpfen; Hals 2—3 cm. lang. Die Glieder gegen den Kopf zu etwas schmaler; reife Glieder 9—10 mm. lang, 6—7 mm. breit. Geschlechtsöffnung an der Kante etwas hinter der Mitte, bald rechts bald links ohne regelmässigen Wechsel. Der verästelte mit Eiern erfüllte Uterus besitzt jederseits 7—12 dentritisch oder hahnen-

---

*) Die Herkunft der Eingeweidewürmer des Menschen. 1878. S. 16.

**) Gegenüber den allenthalben verbreiteten Angaben über das Vorkommen des Bothriocephalus in Holland ist erwähnenswerth, dass der holländische Zoologe van Beneden in seinem Werke (Die Schmarotzer des Thierreiches. Internationale wissenschaftliche Bibliothek. XVIII. Bd. Leipzig 1876.) den Bothriocephalus bei verschiedenen Anlässen erwähnt und auch seine eigenthümliche geographische Verbreitung bespricht, ohne seines Vorkommens in Holland mit einem Worte zu gedenken.

*) Ich ersuche hiemit um gefällige unfrankirte Zusendung von Bandwürmern, besonders aus der südlichen Hälfte Bayerns; behufs Verwendung zu experimentellen Zwecken ist Aufbewahrung in etwas Hühnereiweiss empfehlenswerth.

kammartig endigende Seitenzweige. Die Glieder werden nur mit dem Kothe entleert.

2) Taenia saginata (T. mediocanellata Küchenmeister), der feiste oder unbewaffnete Bandwurm, aus der Rindsfinne. Länge 4—6 Meter, übertrifft den vorhergehenden in allen Dimensionen; Kopf fast hanfkorngross, ohne Hackenkranz, mit 4 grossen Saugnäpfen, häufig pigmentirt. Hals sehr kurz, unreife Glieder 12—14 mm. breit; reife Glieder 16—20 mm. lang, 5—7 mm. breit. Geschlechtsöffnung wie bei Taenia solium. Der Uterus besitzt jederseits 15—18 fein gabelig gespaltene Seitenzweige. Die reifen Glieder gehen spontan fast taglich ab, auch ausserhalb der Kothentleerung.

3) Bothriocephalus latus, der Grubenkopf, ist abgesehen von den oben angegebenen Merkmalen leicht daran zu erkennen, dass die Glieder sehr kurz und breit sind und in der Mitte den bräunlich gefärbten rosettenförmigen Uterus zeigen. Geschlechtsöffnung nicht seitlich, sondern auf der breiten Fläche. — Der Wurm geht gewöhnlich in grossen Stücken ab.

Um diese Merkmale, besonders die charakteristische Anordnung des Uterus deutlich zur Anschauung zu bringen, kann ich auf Grund vielfacher Erfahrung das von Heller (v. Ziemssen's Handbuch B. VII. 2.) angegebene Verfahren, die Glieder auf einem Objectträger flach auszubreiten und eintrocknen zu lassen, bestens empfehlen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, den Herren Director v. Ziemssen und Dr. Bino für die freundliche Ueberlassung der mitgetheilten Fälle meinen besten Dank auszusprechen.

Klimatischer Höhencurort und Stahlbad Kohlgrub.

Bericht über die Sommersaison 1878, von dem Badearzt Dr. *Gabler*.

Am Fusse des 1563 Meter hohen Hörnlegebirges liegt in romantischer Gegend das Stahlbad Kohlgrub. Schon seit Jahren im Betrieb wurde dasselbe erst im Frühjahre 1878 vollkommen umgebaut und erweitert und durch weitere Verbesserungen im vergangenen Winter derart hergestellt, dass die dortigen Localitäten in ihrer Einrichtung selbst höher gehenden Forderungen nach Comfort und Bequemlichkeit entsprechen werden. In gleicher Weise wurde mit grossem Kostenaufwand und Mühe für den bisher Kohlgrub so sehr fehlenden Schatten gesorgt, indem etwa 50 ausgewachsene Linden- und Ahornbäume rings um Curhotel und Badelocalitäten eingesetzt wurden.

Die Curgebäude selbst liegen 870 Meter hoch über dem Meere auf der sogenannten Gagershöhe, der untersten plateauartigen Stufe des Hörnlestockes. Diese hohe Lage allein würde Kohlgrub als klimatischem Höhencurorte eine sichere Stelle unter den Bädern anweisen.

Werden doch gerade seit dem letzten Decennium derartig gelegene Bäder mit Vorliebe aufgesucht, da, abgesehen von der vollkommenen Staubfreiheit der Luft, ungeachtet des durch üppige Pflanzenvegetation und herrliche Hochgebirgswälder bedeutend vermehrten Ozongehaltes der Luft, hauptsächlich die bedeutende Druckverminderung der Luftsäule auf den menschlichen Organismus es ist, welche derartige Curorte so gesucht macht. Der atmosphärische Druck auf den menschlichen Organismus ist in Kohlgrub um 1598 Kgr. leichter als am mittelländischen Meere.

Diese Druckdifferenz zwischen dem Heimathsorte des Patienten und dem Curorte macht sich vor Allem in einer bedeutenden Entlastung des kleinen Kreislaufes geltend. Das Blut strömt, indem die Druckgrösse auf die Hautdecke bedeutend verringert ist, mit grösserer Lebhaftigkeit und unter geringerem Kraftaufwande des Herzens nach der Peripherie. Die von Blut entlastete Lunge kann sich voll entfalten, der Athemzug wird leichter und tiefer; Decarbonisation und Oxydation erhöhen sich bedeutend und hiedurch wird eine Vermehrung des Heizungsmateriales nöthig, die sich in erhöhtem Verlangen nach Speise ausdrückt. Wie bekannt ist allen unseren Curgästen die Thatsache, dass nach wenigen Tagen hiesigen Aufenthaltes die Patienten mit heller Freude den anderen Gästen constatiren, dass der so lange und so heiss ersehnte Appetit sich in bis jetzt ungekannter Stärke einstelle. — „Die gebirgige, hohe und schöne Lage Kohlgrubs, vor allem der Badegebäude auf der Gagershöhe, sagt Professor Reichardt von Jena in seinem Gutachten über Kohlgrub, würden unter allen Umständen schon einen sogenannten klimatischen Curort allein ermöglichen".

Neben diesen Vorzügen ist von Belang die auf Höhenpunkten anerkanntermassen immer etwas niedrigere Sommertemperatur, welche den Organismus durch die vermehrte Wärmeabgabe zu erhöhter inneren Arbeit drängt und so den Stoffwechsel wesentlich anregt und beschleunigt.

Dr. Bino sagt über Kohlgrub unter anderem: „Bei dem Genusse des Stahlwassers an der Quelle selbst kommt noch Kohlgrubs hohe Lage und die erquickende und kräftige Gebirgsluft als mächtiges Unterstützungsmittel der Heilwirkung des Brunnens sehr in Betracht".

Ich halte desshalb Kohlgrub für einen geeigneten Aufenthalt auch für Tuberculöse und haben die drei Patientinen, welche sich in vorjähriger Saison dort aufhielten, nach ihrer eigenen Aussage sich bei weitem wohler und besser befunden, als in ihrer Heimath. Dass Kohlgrub bis jetzt von so wenig Tuberculösen aufgesucht wurde, rührt wohl hauptsächlich von dem Umstande her, dass es zugleich ein Stahlbad ist, und wohl die meisten Aerzte ein solches bei derartigem Leiden perhorresciren. Auch uns fällt es nicht ein, dasselbe als Stahlbad solchen Kranken zu empfehlen, aber als klimatischer Höhencurort verdient es gerade hiefür die vollste Berücksichtigung.

Weitere mächtige Heilfactoren bilden die dortigen 10 Stahlquellen, von welchen vornemlich die Schmelzhausquelle, und wenn nöthig, die Marienquellen zu Trink-, die übrigen zu Bade-Zwecken verwendet werden. Nach Analyse von Professor Dr. Buchner enthalten 16 Unzen Wasser der:

Schmelzhausquelle:

Doppeltkohlensaures Natron . .	0,1489 Gr.
Doppeltkohlensaurer Kalk . .	1,4202 „
Kohlensaures Kali	0,0199 „
Kohlensaure Magnesia . . .	0,2817 „
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,4982 „
Kohlensaures Manganoxydul	0,0261 „
Kieselerde	0,0238 „
	2,4188 Gr.

Marienquelle:

Alkalien (Natron vorherrschend)	0,200 Gr.
Doppeltkohlensaurer Kalk . .	1,400 „
Kohlensaure Magnesia . . .	0,430 „
Kohlensaures Eisenoxydul .	0,650 „
Kohlensaures Manganoxydul	0,020 „
Kieselerde und organische Stoffe	0,100 „
	2,780 Gr.

Eine neuerdings auf Veranlassung des Hrn. Generalarztes Dr. v. Prims vorgenommene Untersuchung der Schmelzhausquelle ergab ganz ähnliche Resultate, wofür ihm hiemit der verbindlichste Dank ausgesprochen sei. — An der Quelle gemessen finden sich 7 C.C. freier Kohlensäure bei einer Durchschnittstemperatur von 8° R.

Das Gesammtresultat der chemischen Analyse ergibt somit, dass hier ein vorzügliches Eisenwasser vorhanden; denn es finden sich bei hohem Procentsatze von CO_2 Eisen- und Mangan-Oxydul nur kohlensaure Verbindungen und ist das Wasser frei von jeden wägbaren salpetersauren und schwefelsauren Verbindungen. Gerade diesem Umstande ist es zu verdanken, dass die Kohlgruber-Stahlwässer leichter assimilirt werden als viele der renommirtesten Stahlquellen. Es belästigt den Magen nicht im entferntesten, eine Thatsache, welche aus einzelnen folgenden Krankengeschichten unumstösslich hervorgeht.

Die Richtigkeit dieses Factums bestätigt Hr. Generalstabsarzt und Professor Dr. v. Nussbaum, indem er erklärt: „dass er von den Kohlgruber-Stahlwässern bereits vielfachen Gebrauch machte und namentlich in jenen Fällen, wo der Magen andere Mineralwässer nicht vertrug, sehr gute Erfolge gesehen habe“.

Hr. Obermedicinalrath Dr. v. Graf stellt in seinem Zeugnisse über Kohlgrub fest: „dass er die Stahlquellen von Kohlgrub in die erste Reihe der uns bekannten ähnlichen Quellen stelle, indem ihnen nicht nur der ungewöhnlich hohe Gehalt an Eisenoxydul, sondern die Mischung derselben mit Mangan und nur kohlensauren Verbindungen diesen Platz unbestritten anweisen lässt“.

Frauenarzt Dr. Poppel erklärt: „dass er in verschiedenen Fällen von der Trinkcur des Kohlgruber Stahlwasser die günstigsten Erfolge beobachtet habe und dass er die Wirkung dieses Stahlwassers der der stärksten bisher gebrauchten Stahlwasser nicht nachsetze“.

Die Verwendung des Stahlwassers zur Trinkcur wird in der Weise bethätigt, dass die Curgäste von den Schmelzhausquellen eine Portion von 1/10 Liter schöpfen und nach dem Trunke Bewegung machen. Diese ist nöthig wegen der ziemlich niederen Temperatur des Brunnens, welche einen Ausgleich durch Bewegung und Kreislaufbeschleunigung verlangt. Sehr schwächliche Kranke, deren Kräfte dieses Regimen nicht ermöglichen, erhalten das Stahlwasser mit starkem echten Rheinwein versetzt. Die Zahl der im Laufe des Tages nöthigen Gläser richtet sich nach der Individualität des Falles. — Zu Badezwecken wird das Wasser als Stahlbad, Stahlfichtennadelbad und als Moorbad verwendet.

Die Wirkung eines Stahlbades ist wohl nur in der Weise verständlich, dass sie einen reizenden Einfluss auf die peripher gelegenen Nervengebiete ausüben und diese durch Uebertragen auch die central gelegenen Partien in allgemeine Erregung versetzen. Diese Wirkung wird eine Beschleunigung des Stoffwechsels bedingen und sich als vermehrte Anbildung oder gesteigerte Rückbildung geltend machen. Ein grosser Theil der Wirkung wird allerdings der im Bade zugeführten Wärme anzurechnen sein, allein ich kann bestimmt versichern, dass jeder Curgast stets entschieden erklärte, dass er sich nach einem Stahlbade ungleich stärker aufgeregt fühle als nach einem gleich warmen Reinigungsbade.

Noch intensiver wirken die „Stahlfichtennadelbäder“, welche in der Weise hergestellt werden, dass ausser dem Extracte einige Liter eines ganz concentrirten Fichtennadel-Aufgusses dem Stahlwasser zugesetzt werden. Das hiezu nöthige Material wird wöchentlich zweimal dem Walde frisch entnommen. Das dabei sich entwickelnde Aroma macht diese Art zu den Lieblingsbädern der Curgäste.

Am allerintensivsten auf den Organismus ist die Wirkung der Moorbäder, zu deren Herstellung Kohlgrub einen immensen Reichthum in seinen grossen eisenhaltigen Moorlagern auf die fernste Zeit hin besitzt. Ihre Wirkung stelle ich mir etwa so vor: im warmen Wasserbade entsteht durch die zugeführte Wärme auf der ganzen Hautdecke eine bedeutende Schweissproduction, welche durch den am Körper entstehenden aufsteigenden Wasserstrom rasch abgeführt wird. Auf diese Weise gleicht der Körper mehrere Minuten lang die zugeführte Wärme, oder richtiger gesagt, die verminderte Wärmeabgabe aus. Das Moorbad hingegen legt sich wie ein Kataplasma um die Haut, sämmtliche Ausführungsgänge der Schweissdrüsen sind verschlossen durch den feinen Moorschlamm, die Schweissproduction ist jedenfalls sehr beeinträchtigt und die Abfuhr desselben unmöglich. Es wird dem Körper im Moorbade nicht blos Wärme zugeführt, sondern dessen Wärmeabgabe ist viel stärker beschränkt als im gewöhnlichen Wasserbade. Ein weiteres Moment liegt in dem bedeutend verstärkten Drucke, den die Peripherie erleidet und als Folge macht sich eine Ueberladung der inneren Organe mit Blut geltend. Nach kurzem Aufenthalte im Moorbade glüht den Kranken der Kopf, sie müssen zur Eisblase oder kalten Compresse schon nach ein paar Minuten greifen, das Oppressionsgefühl ist bedeutend erhöht, die Pulsfrequenz steigt und erst mit der energischeren Herzaction beginnt der Ausgleich. Durch die innere reichliche Blutanhäufung werden die Nervencentren in erhöhte Erregung versetzt, es kommt eine Circulationsumänderung zu Stande, welche eine auflösende Wirkung auf Anschoppungen und Hyperplasieen äussert und vermehrte Rückbildung bethätigt. Darum passt das Moorbad so vortrefflich bei alten gichtischen und rheumatischen Leiden, desshalb schätzen wir es so hoch bei verminderter Erregbarkeit der Nerven und wenden es mit so grossen Erfolge beim chronischen Uterusinfarct an. Zudem habe ich jedesmal beobachtet, dass die Aufregung nach dem Moorbade eine viel constantere und anhaltendere war als nach jedem anderem Bade und entstammt diesem Umstande auch unsere Vorsicht, bei nervösen Damen erst mit einem Moorsitzbade von kurzer Dauer zu beginnen und erst allmälig zum Moorvollbade mit längerer Dauer aufzusteigen.

Ausser diesen Bädern kamen ferners Soolbäder in Verwendung, welche in einigen Fällen, namentlich bei scrophulösen, pastösen Frauen sehr gute Wirkung erzielten.

Patientinnen, welche Uterusdouche nöthig hatten, applicirten solche immer selbst mit vorschriftsmässig warmem Stahl-

wasser von 25—28°. Nach jedem Bade wurde die Frottirung der Haut angewendet und den Gästen stets eine Stunde Ruhe, wenn möglich im Bette, angerathen.

Einen von allen Curgästen hoch gehaltenen Heilfactor besitzt Kohlgrub in seiner ausgezeichneten Restauration, gehalten von Hrn. Artmann. Ich würde mich zu dieser Bemerkung in einem wissenschaftlichen Fachblatte nicht herbeigelassen haben, wenn ich mir nicht bewusst wäre, dass alle Curgäste, die Kohlgrub unter seiner Hôtelführung besuchten, diese Ueberzeugung vollständig gewonnen haben.

Die Zahl der Gäste, welche Kohlgrub in der Sommersaison 1878 frequentirten, betrug 168. Hievon waren mehr als die Hälfte theils solche, welche als Reconvalescenten dorthin kamen, theils solche, welche frei und fern von Familien- und Berufslasten in neuer gesellschaftlicher und landschaftlicher Umgebung sich ausruhen und neue Kraft zu ferneren Mühen gewinnen wollten.

Als eigentlich wissenschaftliches Material standen 86 Fälle zu Gebot, von welchen ich mir jedesmal einzelne, sehr detaillirt geführte Krankengeschichten angelegt habe, um aus den Krankheitsarten und den erzielten Heilwirkungen Wesen und Wirkung des Kohlgruber Höhenklimas und seiner Heilquellen in richtigem Lichte erscheinen zu lassen. Nach diesen Curbögen gliedern sich die Patienten in:

I.	Chlorotische	7
II.	Anämische Folge von nachstehenden Processen:	
	1) Chronischer Scheiden- u. Gebärmutterkatarrh	21
	2) Chronischer Uterusinfarct	15
	3) Chronischer Magen- und Darmkatarrh	6
	4) Schnelles Wachsthum	2
	5) Protrahirte Typhus-Reconvalescenz	1
	6) Morbus Brightii	4
	7) Osteomyelitis chronic.	1
	8) Scrophulöse Processe	1
	9) Unbekannte Ernährungsstörungen	1
	10) Psychische Einflüsse	11
III.	Tuberculöse	3
IV.	Malaria-Folgen	3
V.	Rheumatische und gichtische Leiden	10
		86

Es ist wohl unnöthig, über den Nutzen des Eisens bei chlorotischen Kranken zu schreiben; indessen lernt man dessen Wirksamkeit nirgendswo besser kennen als in einem Stahlbade; denn hier kommen nur sogenannte „verzweifelte Fälle" zur Cur, die der gewöhnlichen Stahlbehandlung mit Blaud'schen Pillen, Eisentincturen und Pulvern hartnäckig widerstanden.

Fräulein J. B. aus T., 24 Jahre alt, litt bereits vor 5 Jahren an hochgradiger Bleichsucht und hatte damals Kohlgrub besucht und Heilung gefunden. Sie blieb 3 Jahre gesund, dann stellten sich die ersten Anfänge erneuter Chlorose ein, die sich im Verlaufe von 2 Jahren so entwickelte, dass sie im desolatesten Zustande die Kohlgruber Stahlquelle aufsuchte. Sie ist bei ihrer Ankunft so kurzathmig, dass sie beim Gehen alle 2 Minuten stehen bleibt und eben so lang Athem schöpft; dabei wurde sie von den allerheftigsten klonischen Krämpfen gemartert, die sich spontan oder auf den geringsten äusseren, wenn unvermutheten Reiz einstellten. Zweimal wurde ich von ihrer Umgebung wegen Todesgefahr, wie sie glaubten, geholt, weil die klonischen Krämpfe in einen tonischen Krampf der Inspirationsmuskeln umgeschlagen hatten. Die Verdauung lag völlig darnieder.

Patientin trinkt Stahlwasser neben dem Gebrauche von Stahlbädern und hat den überraschenden Erfolg, dass sie am 20. Tage ihres Aufenthaltes eine Partie auf das Hörnle macht und nach 4 Wochen, frei von jedem Symptom, das Bad verlässt, um sich zu verehelichen. —

Fräulein M. G. aus M., 21 Jahre alt, wurde in ihrem 15. Jahre bleichsüchtig, bekam 3 Jahre später einen schweren Typhus, der sie Monate lang ans Bett fesselte. Sie konnte sich von diesem Krankheitsfalle um so weniger erholen, als sie mit den misslichsten Verhältnissen zu kämpfen hatte. Sie war bei ihrer Ankunft im höchsten Grade chlorotisch und ausserdem das Blut so hydrämisch, dass ein hochgradiger Ascites die Unterleibshöhle bis 3 Finger hoch über dem Nabel mit Wasser füllte; dabei ist sie vollständig appetitlos.

Durch 4wöchentlichen Curgebrauch erholte sich das Fräulein so sehr, dass sie einen beschwerlichen Posten als Geschäftsführerin antrat. Andere 5 Chlorotische erholten sich gleichfalls vollständig.

Ich weiss wohl, dass Anaemie keine Krankheit, sondern Symptom einer solchen oder einer schlechten Ernährung ist, allein ich habe die verschiedenen anaemischen Kranken aus dem Grunde unter eine Classe gruppirt, um über Natur und Wirksamkeit der Stahlquellen ein übersichtliches Bild zu geben. —

Die 19 Fälle von chronischer Endometritis anlangend, diene vor Allem als ätiologische Notiz, dass 3 Fälle auf allgemein schlechter Ernährung und Scrophulose, 7 auf latenter Gonorrhoe basirten, 3 nach einem Puerperium, 3 nach Abortus, 2 nach Erkältung und 1 auf Grund einer hochgradigen Cervixstenose vorkamen. Von den 7 Gonorrhoischen waren 4 vollkommen steril, 2 abortirten jedesmal, die eine bereits 5, die andere 2mal, und 1 hatte das Leiden erst nach 3 Geburten acquirirt und war seit dieser Zeit gleichfalls steril.

Von sämmtlichen 19 Patientinnen kann ich im Allgemeinen constatiren, dass sie alle mit dem Gefühle bedeutender Besserung den Curort verliessen. Es ist überraschend, wie alle jene Fälle ohne jede locale Behandlung vollkommen heilen, welche auf schlechter Ernährung oder dyskrasischen Zuständen beruhen. Obengenannte 3 Fälle besserten sich nach einem 3wöchentlichen Aufenthalte der Art, dass die Patientinnen katarrhfrei und mit dem Gefühle vollendeter Gesundheit nach Hause zurückkehrten. Ebenso besserten sich die Fälle, welche aus einem Puerperium, oder wie so häufig, aus vernachlässigtem Abortus hervorgingen, in hohem Grade. Bei solchen Zuständen lasse ich Klysopompe oder Badespeculum im Stahlbade selbst fleissig zur Anwendung bringen. Es ist immerhin schon ein Erfolg, bei solchen Kranken den Katarrh auf ein Minimum herunter zu setzen, niemals gelang es mir indessen, denselben vollständig zum Verschwinden zu bringen. Gleichwohl bin ich fest überzeugt, dass mancher derartige Katarrh vollständig geheilt werden könnte, wenn den Patientinnen ein 3—4 monatlicher Curgebrauch möglich wäre. Leider stehen dem oft besten Willen unüberwindliche häusliche oder sociale Verhältnisse gegenüber.

Bei einer dieser Damen blieb der Erfolg vollständig aus, da sie auf Grund von entwickelten Granulationen im Cervicalcanal stets mit einem sehr reichlichen sanguinolenten Ausflusse behaftet, zu einer localen Cauterisation aber absolut nicht zu bewegen war.

Um vieles hartnäckiger sind die gonorrhoischen Ausflüsse zu behandeln. Hier wurden neben den Stahlwasserinjectionen auch Alaunlösungen zeitweise in Anwendung gebracht und da bei 5 die Verdauung sich sehr schnell regelte, so erholten sie sich körperlich ausserordentlich und war bei ihrem Weggange eine bedeutende Verminderung der Secretion zu constatiren; in 2 anderen Fällen blieb, da die Verdauung in hohem

Grade darniederlag und jedem Heilversuche trotzte, der Erfolg auch vollständig aus.

Die aus Verkältung resultirenden Katarrhe verschwanden ganz, dagegen widerstand jener bei Cervixstenose jeder Behandlung.

Eine grosse Umsicht erforderten die 15 Fälle von chronischem Uterusinfarkt. Ich liess mich hier von vorneherein von der Ansicht leiten, dass in Badeorten solche Fälle von Seite einer gebesserten Allgemeinernährung in Angriff genommen werden müssten. War die Verdauung eines solchen Kranken gut oder nur wenig beeinträchtigt, so konnte ein sicherer Erfolg in Aussicht gestellt werden. Lag die Verdauung darnieder, so wurde vor allem dieser Uebelstand zu heben gesucht und alle Mittel, welche einen lebhafteren Stoffwechsel und damit eine Hebung des Appetites bezweckten, in Anwendung gebracht. Häufig liess ich solchen Patientinnen abwechselnd etwas Friedrichshaller- oder Ofner-Wasser trinken, um die venöse Hyperämie der übrigen Unterleibsorgane nach Möglichkeit zu bekämpfen. Gegen die geschwollene und meist empfindliche Gebärmutter wurde immer die Heilkraft eines Moorbades, abwechselnd mit Stahl-Fichtennadelbädern versucht, um durch die Fluxion des Blutes nach den inneren Organen eine resolvirende Wirkung zu ermöglichen und eine Circulationsumänderung im erkrankten Organe zu bewirken. Auffallend schnell besserten sich oft nach Moorbädern die perimetritischen Schmerzen.

In 8 Fällen war der Erfolg ein bedeutender, in 4 Fällen gelang die Hebung des Appetites und Stoffwechsels nur einigermassen, so dass auch nur von einem halben Erfolg die Rede sein kann. In 3 anderen Fällen blieb jeder Erfolg völlig aus.

10 Fälle von Uterusinfarkt beruhten auf mangelnder Involution während eines Wochenbettes oder nach Abortus, 5 auf Retroflexion. Ich habe über diese 36 Fälle von Endometritis und Metritis chronica eine Krankengeschichte anzuführen, nicht für passend gehalten. — Im engen Anschlusse an die vorgehenden Fälle stehen die 6 Curgäste, welche in Folge chronischen Magen- und Darmkatarrhes blutleer geworden waren. Auch bei ihnen wurde die Anregung des Appetites mit gleichen Mitteln zu bewirken gesucht; hier trat zu Anfang meist eine strenge Milchdiät in den Vordergrund und erst wenn der Appetit sich etwas gehoben hatte, wurden die Gäste zum Stahlwassertrinken angehalten und ihnen die Theilnahme am Curtische angerathen. Dieser ist natürlich streng geregelt und kommen fette oder saure Speisen, mögen es nun Fleisch- oder Gemüsearten sein, während der ganzen Saison nie auf denselben. Auch hier konnte man sich so recht überzeugen, wie der Brunnen selbst von dem geschwächtesten Magen ohne alle und jede Belästigung vertragen wurde.

M. K., 20 Jahre alt, aus N. leidet an intensivem Magen- und Darmkatarrh und ist desshalb im höchsten Grade anämisch; cardialgische Anfälle wiederholen sich häufig. Besuchte bereits vor drei Jahren ein Stahlbad und machte dort die Bemerkung, dass ihr Magen Stahlwasser absolut nicht vertrage. Gleichwohl entschloss sie sich auf dringendes Anrathen ihres Arztes, die Kohlgruberquellen zu versuchen, um so mehr, als sie ohnehin gewillt war, einen Theil des Sommers in einem Höhencurort zuzubringen. Sie wird hier auf einige Tage auf Milchdiät gesetzt und versucht am 5. Tage auf mein Anrathen 1 Glas Stahlwasser zu gleichen Theilen mit gutem Rüdesheimer versetzt. Sie fühlt nicht im Geringsten Beschwerde darauf und trinkt nach einigen Tagen vom Brunnen in ausgiebigster Weise. Der Erfolg war dem entsprechend.

Frau G. H aus A., 23 Jahre alt, wird von einem berühmten Münchener Arzte nach Kohlgrub geschickt, da sie an Endometr. chronic. mit starkem Cervicalkatarrh leidet und durch gleichzeitige consensuelle Betheiligung des Duct. gastr.-intestin. im höchsten Grade anämisch geworden war. Der betreffende Arzt machte mich brieflich besonders aufmerksam, dass er die Kranke hauptsächlich der kräftigen Alpenluft, der zweckmässigen Diät wegen nach dort schicke, dass er mich aber vor einem Trinkgebrauche warnen zu müssen glaube, da die Dame an heftigen cardialgischen Anfällen leide und diese gerade nach Genuss von den minimalsten Stahldosen hervorgetreten seien. Auf meinen Rath versucht die Dame gleichwohl am ersten Tage schon das Stahlwasser mit Wein und hat den Erfolg, dass sie bereits am 5. Tage im Verlauf eines Vormittags 5 Gläser trinkt und ohne die geringsten Beschwerden verträgt. Der Erfolg ihres Curgebrauches war, so kurz er auch war, ein eminenter.

Bei einer Patientin war der Erfolg nur ein halber, da die Kranke wegen ausserordentlicher allgemeiner Hyperästhesie und Nervosität eigentlich nie zur Ruhe kam. So sehr ich mich vielleicht in Widerspruch mit Autoritäten setzen mag, wage ich doch die Behauptung, dass solchen Patientinnen die scharfe würzige Alpenluft nicht zuträglich ist, sondern ein Aufenthalt in einer feuchtwarmen, windfreien Region weit mehr nützt.

In einem anderen Falle ergab sich im Verlauf des Curgebrauches die Existenz von runden Magengeschwüren; hier war der Erfolg nicht nennenswerth, Thatsache aber ist, dass er während seines ganzen Aufenthaltes das Stahlwasser ohne alle und jede Belästigung getrunken hat. Die Patientin, welche nach einem lentescirenden Typhus sich zu Hause nicht erholen konnte, verliess völlig hergestellt den Curort.

R. T., 10 J. alt und dessen Schwester T. T., 13 J. alt, waren in ihrer frühesten Jugend im höchsten Grade scrophulös und sind beide zur Zeit im Verhältnisse ihres Alters ungewöhnlich gross: seit langer Zeit sind sie mit einem intensiven hartnäckigen Bronchialkatarrh behaftet, was die besorgte Mutter in hohem Grade ängstigt. Beide Kinder sind appetitlos, namentlich isst das Mädchen — wie ihre Mutter sich ausdrückt — seit einem Jahre gar nichts mehr. Eine genaue physikalische Exploration der Lungen ergibt ausser Katarrh keinen weiteren Anhaltspunkt, sämmtliche Organe sind gesund. Die Kinder werden auf strenge Milchdiät gesetzt, zu vielem Aufenthalt in freier Luft angewiesen und erhalten jeden 3. Tag ein Stahlfichtennadelbad. Schon nach Umlauf einer Woche hebt sich der Appetit, sie nehmen bald am gemeinsamen Curtische Theil und trinken von nun auch Stahlwasser. Nach 5wöchentlichem Aufenthalte hatten sich beide Kinder ganz ausserordentlich erholt; der Bronchialkatarrh ist verschwunden. — Gleiche Wirkung erzielten 3 Patienten, welche ihre Anämie aus einem Morb. Bright. herleiteten.

N. G. aus H., 8 J. alt, war durch Monate langen Eiweissverlust in Folge eines überstandenen Scharlaches sehr heruntergekommen. Abwechselnder Gebrauch von Stahl- und Fichtennadelbädern, consequent durchgeführter Genuss der kräftigen Alpenmilch, beständiger Aufenthalt in freier Luft kräftigten den Knaben so sehr, dass er blühend und frei von jeder Eiweissausscheidung das Bad verliess.

Nicht so glänzend war der Erfolg beim vierten Falle, da die jugendliche Patientin wiederholt appetitlos wurde und die Cur sehr beeinträchtigt war, dagegen waren die 3 Patienten, von welchen die eine wegen Osteomyel. chronica — Moorbäder — die andere wegen scrophulöser Dyscrasie, die dritte aus unbekannten Ernährungsstörungen das Bad frequentirten, mit dem Curerfolge sehr zufrieden. In letzterem Falle konnte ich trotz aller Bemühungen nicht ergründen, wodurch die Anämie bedingt war; es scheint sich eine solche eben manchmal zu entwickeln auf Grund von Consumptionsvorgängen und von Processen, welche die Blutbereitung stören und gleichwohl sich der ärztlichen Cognition völlig entziehen.

Es leitet mich dieser Fall von selbst auf jene 11 Kranke, deren Anämie ich aus psychischen Einflüssen hergeleitet habe. So dunkel auch die Art und Weise sein mag, in welcher anhaltend psychische Einflüsse die Ernährung des ganzen Nervensystemes modificiren, so ist es doch ausgemacht, dass derartige Einwirkungen, vor allem heftige Gemüthsbewegungen einen immensen Einfluss auch auf die vasomotorischen und trophischen Nerven ausüben. Ich habe in allen jenen Fällen von Anämie, für welche ich die Erkrankung irgend eines Organes als ursächliches Moment nicht eruiren konnte, mich bestrebt, das Vertrauen solcher Patienten mir in erhöhtem Masse zu erwerben

und wurde meist schon nach wenigen Tagen oft mit der rückhaltslosesten Offenheit belohnt, aus welcher hervorging, dass diese Kranke mitten in blühendster Gesundheit vom Schicksale mit harter Hand erfasst und in eine psychische Emotion versetzt wurden, die ihnen Ruhe und Schlaf, Appetit und Verdauung in einer Weise raubten, dass nur die ausgebildetste Blutschwäche die Folge sein konnte. Werden solche Patienten allen Scenen und Attaquen, die ihre Gemüthsbeunruhigung unterhalten, durch eine Badereise entzogen, gelingt es durch neuen Umgang die Erinnerung an Unfälle und Schicksalsschläge zurückzudrängen, so leisten hohe Lage und Hochgebirgsluft, guter Curtisch und freundlicher Umgang Ausserordentliches. Namentlich habe ich aber beobachtet, welch eminent beruhigende Wirkung in solchen Fällen ein einfaches warmes Bad, namentlich bei Frauen mit gesteigerter Nervosität, bewirkt. Die meisten verliessen, wie eine Dame sich ausdrückte, zu neuem Sturme gekräftigt, den Curort.

Die Wirkung des Kohlgruber Höhenklimas auf Tuberculöse habe ich bereits früher mitgetheilt und gehe zu den Malariafällen über.

Zwei Schwestern, 37 und 39 J. alt, ledig, lebten Jahre lang in einer Wechselfieber-Gegend; zwei andere Schwestern von ihnen litten längere Zeit an ausgesprochenster Intermittens. Beide Patientinnen klagen bei ihrer Ankunft über heftige Neuralgie des Trigeminus, namentlich des Ram. supraorbital. Die Schmerzen beginnen regelmässig um Mitternacht und hören gegen Morgen hin auf, bei der einen unter Uebelkeit und starkem Erbrechen fast plötzlich, bei der andern unter allmähligem Nachlassen des Schmerzes. Die eine von ihnen hatte schon im Jahre 1872 wegen dieses Leidens Hülfe in Kohlgrub gesucht und gefunden. Nach 5 Jahren stellte das Leiden sich wieder ein und sie suchte desshalb Kohlgrub wieder auf in Begleitung ihrer Schwester, welche gleichfalls seit einem Jahre am gleichen Leiden erkrankt war. Nach nicht ganz vierwöchentlichem Aufenthalte verlassen beide völlig befriedigt das Bad, da jeder neuralgische Schmerz verschwunden ist.

Der dritte Fall betraf gleichfalls nervöses Kopfleiden bei einem Patienten, welcher als Militair einen heftigen Intermittensanfall in der Pfalz 1860 bekommen hatte und seit dieser Zeit an Trigeminus-Neuralgie mit deutlich intermittirendem Charakter litt. Die Milz ist bei seiner Ankunft percutirbar, Patient sehr erregt und nervös. Nach 25tägigem Curgebrauch hat sich das Kopfweh völlig verloren und die Aufregung bedeutend vermindert.

Von gleicher Wirkung erweist sich Kohlgrub, namentlich durch seine Moorbäder bei allen rheumatischen und gichtischen Leiden, sowie in allen jenen Krankheiten, welche von einer verminderten Erregbarkeit und Empfindlichkeit der motorischen und sensitiven Nerven gefolgt sind. Ich hebe von den vorhandenen 10 Fällen ein Paar hervor.

H. N. aus K., 40 Jahre alt, hatte schon mehrere Gichtanfälle zu überstehen, aus welchen die Zehen, Knöchel und Kniegelenke Sitz einer dauernden Ernährungsstörung wurden; die hiedurch verursachten Schmerzen machten dem Patienten das Leben unleidlich, zumal er überdiess mit heftigem Hämorrhoidalleiden behaftet war. Von seinem Arzte nach Kohlgrub zum Gebrauche der Moorbäder geschickt, nimmt derselbe täglich am frühen Morgen ein solches, begibt sich darauf eine Stunde lang nochmals zu Bett, macht fleissig unter Tags Bewegung und trinkt nebenbei Karlsbader Schlossbrunnen und erzielt, dass er nach 19 Tagen, da ihm seine Geschäfte einen längeren Aufenthalt nicht erlaubten, in allen Gelenken vollkommen schmerzfrei ist.

D. G. v. B. 75 J. alt, war vor vielen Jahren mit einer doppelseitigen Ischias behaftet, die zwar geheilt wurde, aus welcher jedoch eine hochgradige Schwäche der unteren Extremitäten zurückblieb. Patient ist nicht im Stande, sich von freien Stücken auf ein Knie niederzulassen, noch viel weniger, sich wieder zu erheben. Er muss zu dem Zwecke irgend einen festen Punkt mit beiden Händen ergreifen, ein Umstand, der ihm die Ausübung seines Berufes als katholischer Geistlicher sehr erschwert. Obwohl bei dem hohen Alter des Curgastes neben den Ischiasfolgen sicherlich eine senile Atrophie sämmtlicher Rückenmarksfaserzüge anzunehmen und somit die Aussicht auf einen Curerfolg höchst gering war, so machten wir gleichwohl den Versuch. Patient nimmt jeden Morgen ein Moorbad, pflegt eine Stunde darauf der Ruhe, wird einige Stunden später an den unteren Extremitäten faradisirt und ist nach 10 genommenen Moorbädern, da ihm sein Amt einen längeren Badaufenthalt nicht ermöglichte, im Stande, ohne jeden Stützpunkt mehreremals hintereinander die Kniebeugung auszuführen.

Ich bemerke hier, dass in allen veralteten Fällen von Rheumatalgieen, bei allen subacuten und chronischen Ernährungsstörungen in den fibrösen Gebilden, in welchen eine physikalische oder chemische Veränderung der Gewebselemente anzunehmen war, jedesmal einige Stunden nach dem Moorbade ein ausgiebiger Gebrauch von inducirtem wie constantem elektrischen Strom gemacht wurde.

Als kurze Notiz sei mir noch erlaubt anzuführen, dass von den 168 Badegästen, die Passanten natürlich nicht eingerechnet, 15 bürgerlichen Kreisen, 53 dem Kaufmannsstande, 46 dem Beamtenstande, 1 dem geistlichen Stande, 14 gelehrten Kreisen, 20 dem Officiers-, 16 dem Adelsstande und 3 den Künstlerkreisen angehörten.

Bücher-Anzeige.

Die chemischen Veränderungen des Isarwassers während seines Laufes durch München. Nach Analysen von Dr. Fr. Brunner und Dr. R. Emmerich. (Nach den beiden von der medicinischen Facultät der kgl. Maximilians-Universität gekrönten Preisschriften zusammengestellt von Dr. R. Emmerich.) Zeitschrift für Biologie Band XIV.

Nachdem der Lauf der Isar und ihre Verzweigung in mehrere die Stadt München durchziehende Bäche beschrieben, deren Länge 36 km. beträgt und die mit einer Wassermenge von 24.5 Sec. cbm. die Stadt durchspülen, wird über den Zustand und die Quantität der in die Bäche gelangenden verunreinigten Flüssigkeiten gesprochen: Das Grundwasser, das einestheils subterran in die Isar gelangt, anderntheils auf die Oberfläche gepumpt durch Fabriken, Werkstätten, Wohnungen, Küchen, Waschhäuser geht und durch deren Abfälle verunreinigt, in die Stadtbäche geleitet wird, — frische Excremente aus den an den Bächen liegenden Häusern — in Zersetzung begriffene Mischung von Harn und Fäcalien und Hauswässern aus den Gruben der weiter entfernt liegenden Wohngebäude — der Inhalt der Stadtkanäle, Industrieabwasser u. s. w.

Der Untersuchungsmethoden wird nur kurze Erwähnung gethan und hierauf die Zusammenstellung der Untersuchungsresultate aufgeführt, deren Beurtheilung in den folgenden Abschnitten Licht und Leben in das Zahlenmeer bringt, das sich ergab aus den Resultaten von 153 Einzelnuntersuchungen, die in dem Zeitraum vom November 1874 bis Ende Juli 1875 in 11 Abschnitten ausgeführt worden waren und wobei folgende Bestandtheile zur Bestimmung kamen: 1) Rückstandsmenge, 2) Wie viel von dem Rückstande wieder löslich ist im kohlensäurefreien, destillirten Wasser (Lösungsrückstand), 3) Gehalt an Kalk, 4) an Kohlensäure, 5) an Chlor, 6) an Salpetersäure, 7) an organischen Substanzen.

Die Entnahme der Proben zur Untersuchung war gegeben durch lang andauernde Trockenheit, Eisgang, Thauwetter, Hochwasser, starken Regen, und die Zusammensetzung des Wassers wurde nicht blos oberhalb und unterhalb der Stadt eruirt, sondern auch untersucht, wie weit jeder einzelne von der Isar abgezweigte Bach von der Stadt beeinflusst wurde.

Ferner war auch eine Untersuchung der Isar vom Gebirge

bis zur Mündung in die Donau ausgeführt worden, in der Weise, dass an mehreren Stellen dem Flusslauf entlang in grösseren Zwischenräumen, ebenso aus einigen Nebenflüssen und aus der Donau Wasser entnommen wurde.

Das Wasser der Isarbäche, die sich oberhalb München vom Hauptflusse abzweigen, netzförmig die älteren Stadttheile durchziehen und sich unterhalb der Stadt im Schwabingerbache wieder vereinigen, zeigt in letzterem eine geringe Veränderung gegenüber dem Wasser, welches die Stadt nicht berührt hat; bei trockenem Wetter und niederem Wasserstand erleidet das sonst bis auf den Grund durchsichtige Wasser eine merkbare Verfärbung bedingt durch Vermehrung suspendirter Stoffe, während die Summe der gelösten Stoffe nicht beträchtlich zugenommen hat.

Durch die Analyse wurde festgestellt, dass die Verunreinigung der Bäche beim Durchfluss durch die Stadt ganz der gleichkommt, die herbeigeführt wird durch Einmündung eines 21 km. langen Sieles, das die flüssigen Abfälle aus den von den Stadtbächen ferngelegenen Quartieren im Schwabingerbach zuführt.

Es beträgt die Durchschnittszunahme im Schwabingerbach an Rückstand 11.8 mgr., Lösungsrückstand 8.3 mgr., Kohlensäure 2.1 mgr., Kalk 0, Chlor 1.7 mgr., Salpetersäure 0, organische Substanzen 19.7 mgr., suspendirte Stoffe 8.4 mgr. im Liter.

Was nun den Einfluss der Stadt München auf die Gesammtwassermasse der Isar betrifft, so ergaben die Analysen des Flusswassers, nachdem es alle Stadtbäche und verunreinigenden Zuflüsse aufgenommen hat, nur eine minimale Veränderung in einzelnen Bestandtheilen. Die Zunahme betrug an Rückstand 3.8 mgr. Lösungsrückstand, 1.8 mgr. Kohlensäure, 0. Kalk, 0. Chlor, 0. Salpeter, 0. organische Stoffe. 5.5 mgr. im Liter.

Von besonderem Interesse sind die Resultate der Untersuchung des Flusswassers dem Laufe der Isar entlang, von Station zu Station zeigte sich eine zwar geringe, aber stetige Zunahme der gelösten und auch der suspendirten Bestandtheile.

So stieg die Rückstandmenge von 210 mgr. bei Tölz auf 248 mgr. pro Liter bei der Mündung in die Donau. Dasselbe Verhältniss hat statt bei hochgehender Isar, wo zwar Regen- und Schneewasser eine Verdünnung der gelösten Theile verursacht, während die schwimmenden Theile besonders durch erdige Stoffe vermehrt sind. (Zunahme der Rückstandsmenge von 195 mgr. auf 225 mgr. pro Liter.)

Die successive Verunreinigung des Wassers fällt aber nicht den am Flusse liegenden Städten und Dörfern zur Last, sondern wird durch die Gesammtdrainage des Flussgebietes bewirkt, namentlich durch die Zuflüsse aus dem Erdinger- und Freisingermoos.

In Folge des raschen Laufes der Isar und der auch im Sommer nicht hohen Temperatur tritt kaum eine Zersetzung der organischen Stoffe ein, so dass weder durch die Münchener Stadtbäche noch auch während des Laufes der Isar die Luft eine Verunreinigung durch gasförmige Stoffe erfährt.

Beim Vergleiche der Schwankungen der Wassermenge der Isar und der chemischen Zusammensetzung stellte sich heraus, dass der Minimalrückstand mit einem sehr hohen, der Maximalrückstand mit einem sehr niedern Pegelstand zusammenfällt.

Die Zu- und Abnahme des Kalkgehaltes geht so ziemlich parallel mit der Vermehrung und Verminderung der Rückstandmenge auf und nieder und die Grösse derselben steht mit dem Pegelstande in umgekehrt proportionalem Verhältniss.

Die Schwankungen im Kohlensäuregehalt gehen mit den Veränderungen der Gewichtsmengen gelösten Kalkes zusammen; freie Kohlensäure enthält das Wasser der Isar überhaupt nicht, sondern doppelt kohlensaure Erden.

Der Chlorgehalt des Isarwassers ist der geognostischen Formation entsprechend sehr unbedeutend und unterliegt in Folge dessen nur sehr geringer Excursion.

Salpetersäure konnte im Wasser der Isar und der Münchener Stadtbäche, mit Ausnahme eines Baches, nicht nachgewiesen werden; dagegen gab das Wasser einzelner Bäche oft eine deutliche Nitrireaction.

Was die organischen Substanzen im Isarwasser betrifft, so wurde berücksichtigt, ob dieselben oberhalb München und in den verschiedenen Stadtbächen leicht oder schwer zersetzbare Stoffe enthalten, was durch Untersuchung ein und derselben Probe in verschieden langen Zeitintervallen effectuirt werde. Es stellte sich heraus, dass in einem Zeitraum von 3 Monaten eine Zersetzung der organischen Stoffe der nicht verunreinigten Bäche nur in sehr minimaler Weise eingetreten war und dass die Zersetzung um so schneller und in so höherem Grade vor sich ging, je mehr das Wasser durch Abfälle der Stadt influirt wurde. Daraus wurde geschlossen 1) dass die organischen Stoffe, welche die Isar beim Eintritt in die Stadt mit sich führt, in ihrer Gesammtmenge Huminsubstanzen und als solche nicht leicht zersetzlich sind; 2) dass die organischen Stoffe, welche durch die Abfälle der Stadt in die Bäche gelangen, in ihrer grössten Menge leicht zersetzlich sind. Der Vergleich zwischen der Zunahme der Rückstandmenge und der Zunahme der organischen Substanzen ergab, dass der Mehrtrag der Zunahme an organischen Stoffen gegenüber der Rückstandsvermehrung um so grösser ist, je mehr das Flusswasser durch Abfälle des menschlichen Haushaltes afficirt ist.

In Bezug auf das Verhalten der Isar betreffs der „spontanen Reinigung des Flusswassers" konnte aus den Untersuchungsresultaten nicht mit Bestimmtheit geschlossen werden, dass eine Zersetzung organischer Stoffe zwischen den Füllungsstellen überhaupt nicht stattgefunden habe; denn die Oxydation und Zersetzung organischer Stoffe konnte ja leicht mit einer Zufuhr neuer Quantitäten auf subterranem Wege, durch seitlich einmündende Bäche sowie mit der Extraction löslicher Bestandtheile aus den suspendirten Immunditien coïncidiren und in ihrer Wirkung auf das Resultat der Analyse paralysirt werden.

Zum Schluss ist noch die Frage in Erwägung gezogen, ob die Stadt München, alle Abfälle mit Einschluss der Fäcalien der Isar überlassen könne, ohne das Flusswasser soweit zu alteriren, dass eine Belästigung für die unterhalb Münchens befindlichen Flussanwohner eintrete, und die Antwort hierauf lautet unter ausführlicher Betrachtung der schlimmen Zustände die in französischen, englischen und amerikanischen Flüssen durch Ueberladung mit den Abfällen aus volkreichen Städten und zahlreichen Fabriken verursacht wurden: dass bei der Grösse der Isar und ihrer schnellen Strömung durch die vollständige Canalisation Münchens, auch wenn alle Excremente, Haus- und Fabrikwasser abgeschwemmt werden, eine Verunreinigung des Flusses, die zu begründeten Klagen Veranlassung geben könnte, nicht eintreten wird.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 14. Jahreswoche vom 30. März bis incl. 5. April 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 4 (6), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus — (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 14 (22), Brechdurchfall 3 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 27 (31), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 22 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (16), sonstige Lungenkrankheiten 4 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 14 (17), Schlagfluss 5 (4), Bauchfellentzündung — (2), Krebs — (5), Altersschwäche 9 (8), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 13 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 152 (179), der Tagesdurchschnitt 21.7 (25.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (40), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (19).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 67, davon 49 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 85, davon 65 ehel. u. 20 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 3, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Zugang w.	Abgang m.	Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	w.
Links der Isar	123	82	125	76	275	224	7	3
Rechts „ „	27	22	28	17	95	64	3	—
Summa	150	104	153	93	370	288	10	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 23. bis 29. März 1879	lebend m.	w.	zus.	todt m.	w.	zus.	zusammen m.	w.	zus.
In der Ehe	61	57	118	4	2	6	65	59	124
Ausser der Ehe	18	34	52	—	1	1	18	35	53
Summe:	79	91	170	4	3	7	83	94	177
Tagesdurchschnitt	—	—	24.3	—	—	1.0	—	—	25.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.1	—	—	1.6	—	—	26.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 7. bis incl. 13. April 1879.

Es wurden von 24 Beobachtern 171 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 40, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 2, Diphtherie 15, Croup 2, Gesichtsrose —, Keuchhusten 1. 71

Rachenentzündung 26, Entzündung der Bronchien 39, Lungenentzündung 13, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 88

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 171

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Tabelle 11.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	w.	Scharlach m.	w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	w.	Keuchhusten m.	w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	w.	Cholera m.	w.	Ruhr m.	w.	Kindbettfieber m.	w.
1. München	—	—	1	—	2	2	14	4	1	4	7	5	—	—	—	—	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	2	—	—	—	—	—	1
4. Passau	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	5	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	1	2	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	1	—	—	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	2	2	—	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	8	5	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	1	2	1	—	1	1	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	5	1	—	4	1	3	6	—	2	—	—	—	—	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	2	—	1	2	2	1	2	—	1	—	—	—	—	—	1
23. Augsburg	—	—	—	—	—	1	7	12	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	1	2	3	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	13	16	6	6	44	34	18	23	16	16	—	—	—	—	—	4

Städte	Andere Infectionskrankheiten m.	w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	w.	Eklampsie und Trismus m.	w.	Abzehrung m.	w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m	w.	Lungenschwindsucht m.	w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	w.	Herzkrankheiten m.	w.	Schlagfluss m.	w.
1. München	—	1	20	18	10	10	23	16	21	30	59	29	—	1	25	26	6	8
2. Ingolstadt	—	—	1	—	4	1	3	2	3	3	2	3	—	—	—	—	—	1
3. Landshut	—	—	2	—	1	2	2	—	2	2	1	2	—	—	2	—	1	—
4. Passau	—	—	1	—	2	—	—	—	3	—	5	3	—	—	1	—	2	1
5. Straubing	—	—	—	1	4	1	1	3	5	1	1	3	—	—	—	1	—	—
6. Speyer	—	—	3	—	—	—	—	1	—	1	3	4	—	—	—	—	—	1
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	3	1	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	7	3	2	—	2	—	6	3	—	—	1	—	3	1
10. Zweibrücken	—	—	2	—	—	—	—	—	2	1	2	1	—	—	—	1	—	—
11. Amberg	—	—	—	1	6	2	—	1	3	—	6	—	—	—	—	1	—	—
12. Regensburg	—	—	9	3	2	3	2	—	7	6	6	5	—	—	4	1	1	2
13. Bamberg	4	2	—	—	—	1	—	—	6	4	8	7	—	—	1	3	1	—
14. Bayreuth	—	—	2	2	—	—	—	1	3	4	4	1	—	—	1	—	1	1
15. Hof	—	—	1	—	1	3	1	1	7	3	3	1	—	—	—	1	2	—
16. Ansbach	—	—	1	5	2	1	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	1
17. Erlangen	—	—	2	—	1	3	—	—	1	2	5	2	—	1	—	—	1	—
18. Fürth	—	—	—	1	7	3	4	7	2	10	13	7	—	—	1	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	1	3	9	4	5	7	19	29	27	23	1	—	5	2	5	4
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	1	2	—	—	2	2	1	2	—	—	1	2	2	—
21. Schweinfurt	—	—	2	1	1	1	1	1	5	2	1	2	—	—	—	—	—	3
22. Würzburg	—	—	4	3	2	—	2	3	9	8	11	11	1	—	1	4	1	2
23. Augsburg	—	—	7	5	5	6	8	10	1	10	13	9	—	—	3	2	3	4
24. Kempten	—	—	—	1	2	—	1	1	2	2	2	—	—	—	1	—	—	—
	4	3	58	44	67	46	55	54	112	124	184	119	2	2	47	44	29	29

Städte	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	w.	Brechdurchfall m.	w.	Altersschwäche m.	w	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	w.	Unglücksfälle m.	w.	Selbstmord m.	w.	Todschlag m.	w.	Im Ganzen m.	w.	Summe
1. München	45	34	1	2	13	19	84	64	—	—	4	—	—	—	336	273	609
2. Ingolstadt	7	4	1	—	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	25	19	44
3. Landshut	1	—	—	—	—	4	3	1	—	—	—	—	—	—	19	14	33
4. Passau	2	3	—	—	1	—	4	1	—	1	1	—	—	—	24	11	35
5. Straubing	5	1	—	—	1	—	2	4	1	—	1	—	—	—	22	15	37
6. Speyer	1	—	—	—	—	—	4	5	—	—	1	—	—	—	14	13	27
7. Landau	—	1	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	7	5	12
8. Germersheim	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	5
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	2	—	5	5	—	—	—	1	—	—	35	16	51
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—	9	8	17
11. Amberg	—	—	—	—	—	3	1	3	1	—	2	—	—	—	19	11	30
12. Regensburg	3	6	—	—	1	5	6	7	1	—	—	2	—	—	45	45	90
13. Bamberg	—	1	—	—	4	2	1	3	—	—	—	—	—	—	28	26	54
14. Bayreuth	—	2	—	—	4	3	6	5	—	—	—	—	—	—	22	20	42
15. Hof	—	—	—	1	—	1	5	4	—	—	1	—	—	—	28	19	47
16. Ansbach	2	—	—	—	1	5	—	3	—	—	—	—	—	—	18	24	42
17. Erlangen	—	1	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	1	14	12	26
18. Fürth	—	1	1	—	1	3	5	3	—	—	1	—	—	—	38	42	80
19. Nürnberg	—	5	—	3	3	8	38	19	—	—	1	3	—	—	122	124	246
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	7	12	19
21. Schweinfurt	—	1	—	—	—	1	3	4	—	—	—	—	—	—	15	17	32
22. Würzburg	1	1	—	—	1	10	23	28	—	1	—	—	—	—	59	80	139
23. Augsburg	14	6	—	2	4	4	8	20	2	—	—	—	—	—	79	91	170
24. Kempten	—	—	—	1	1	5	2	—	—	—	1	—	—	—	16	16	32
	81	67	3	9	38	80	207	186	7	2	13	6	—	1	1004	915	1919

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Kreis	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl (2)	Verhältnisszahl der Geburt, auf das Jahr und 1000 Einwohner, zs. (3)	Sterbfälle überhaupt m. (4)	Sterbfälle überhaupt w. (5)	Sterbfälle überhaupt zs. (6)	Sterbfälle v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren lebend in der Ehe m. (8)	lebend in der Ehe w. (9)	lebend ausser der Ehe m. (10)	lebend ausser der Ehe w. (11)	lebend im Ganzen m. (12)	lebend im Ganzen w. (13)	lebend im Ganzen zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	todt in der Ehe w. (16)	todt ausser der Ehe m. (17)	todt ausser der Ehe w. (18)	todt im Ganzen m. (19)	todt im Ganzen w. (20)	todt im Ganzen zs. (21)
Oberbay.	München	198829	46,0	41,0	32,6	36,8	40,0	308	271	93	90	401	361	762	6	6	4	6	10	12	22
	interpol. Zahl	*230000*	39,6			31,8															
	Ingolstadt	14485	34,0	32,3	43,9	36,5	80,5	18	19	2	2	20	21	41	—	—	—	1	—	1	1
	darunt. Militär	*4944*																			
Niederbayern	Landshut	14780	42,2	30,3	23,2	26,8	26,9	22	22	4	4	26	26	52	1	—	—	—	1	—	1
	Passau	14752	21,1	38,0	18,4	28,5	42,3	12	10	1	3	13	13	26	3	1	—	—	3	1	4
	Straubing	11590	41,9	45,9	30,8	38,3	41,9	18	15	5	5	23	20	43	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	Speyer	14321	37,7	24,4	21,0	22,6	20,0	22	17	1	5	23	22	45	1	—	—	—	1	—	1
	Landau	7579	23,7	21,1	16,7	19,0	13,3	6	8	—	1	6	9	15	1	—	—	—	1	—	1
	darunt. Militär	*892*																			
	Germersheim	6455	16,7	8,3	11,4	9,3	11,1	4	5	—	—	4	5	9	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																			
	Kaiserslautern	22669	47,6	37,2	16,9	27,0	21,1	45	39	—	6	45	45	90	7	3	—	1	7	4	11
	Zweibrücken	9248	33,7	22,7	21,2	22,1	15,4	14	10	2	—	16	10	26	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	Amberg	13380	43,9	31,0	21,9	26,9	24,5	26	21	2	—	28	21	49	1	1	—	—	1	1	2
	Regensburg	31504	33,1	35,6	33,0	34,3	50,6	41	35	6	5	47	40	87	1	1	—	1	1	2	3
	interp. Z.	*33292*	31,4			32,4															
Oberfranken	Bamberg	26951	33,4	25,5	22,7	24,0	21,3	33	29	5	8	38	37	75	3	—	—	—	3	—	3
	interp. Z.	*27885*	32,3			23,2															
	Bayreuth	19180	31,9	27,4	25,1	26,3	21,6	18	17	12	4	30	21	51	—	3	1	—	1	3	4
	interp. Z.	*20213*	30,3			24,9															
	Hof	18268	41,4	37,3	24,6	30,9	46,0	27	25	4	7	31	32	63	—	—	—	—	—	—	—
	interp. Z.	*20234*	37,4			27,9															
Mittelfranken	Ansbach	13299	30,7	33,2	42,4	37,9	85,6	11	16	4	3	15	19	34	—	—	—	—	—	—	—
	Erlangen ***)	13597	44,1	24,6	21,3	22,9	22,0	23	6	11	10	34	16	50	1	—	1	—	2	—	2
	interp. Z.	*14436*	41,6			21,6															
	Fürth	27360	37,3	34,9	35,3	35,1	54,1	37	29	15	4	52	33	85	1	1	—	—	1	1	2
	interp. Z.	*29506*	34,6			32,5															
	Nürnberg	91018	40,1	31,9	32,9	32,4	38,2	123	130	31	20	154	150	304	9	6	1	—	10	6	16
	interp. Z.	*101152*	36,1			29,2															
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	35,4	15,3	26,8	21,0	15,6	16	15	—	1	16	16	32	2	1	—	—	2	1	3
	darunt. Militär	*586*																			
	Schweinfurt	11233	41,7	32,8	35,5	34,2	56,4	15	17	4	3	19	20	39	—	—	—	—	—	—	—
	Würzburg	44975	30,7	31,6	42,5	37,1	40,9	51	36	14	14	65	50	115	2	4	—	—	2	4	6
	interp. Z.	*48808*	28,3			34,2															
Schw. u. N.	Augsburg	57213	38,8	33,9	37,3	35,7	45,9	72	89	13	11	85	100	185	2	2	—	—	2	2	4
	interp. Z.	*61800*	35,9			38,0															
	Kempten	12682	29,3	30,5	30,0	30,3	58,1	16	10	1	4	17	14	31	1	—	—	—	1	—	1

Städte-Namen	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	Davon waren w. (24)	Es starben von sämmt. Ge… im Lebens-Monat 1. m. (25)	1. w. (26)	2.–3. m. (27)	2.–3. w. (28)	4.–6. m. (29)	4.–6. w. (30)	7.–12. m. (31)	7.–12. w. (32)	im Le-…jahr 1. m. (33)	1. w. (34)	2. m. (35)	2. w. (36)	3.–5. m. (37)	3.–5. w. (38)	6.–10. m. (39)	6.–10. w. (40)	11.–15. m. (41)	11.–15. w. (42)
München	609	336	273	56	40	23	20	32	25	30	29	141	114	11	15	12	12	6	2	2	2
			**)	19	20	6	4	7	7	5	3	37	34	2	1	—	3				
Ingolstadt	44	25	19	8	1	8	1	1	1	2	2	19	5	1	8	—	—	1	—	—	—
				1	—	2	—	1	—	—	—	4	—	—	—	—	—				
Landshut	33	19	14	4	1	1	—	—	—	3	1	8	2	1	1	2	—	—	2	—	—
				—	1	1	—	—	—	1	1	2	2	—	—	—	—				
Passau	35	24	11	1	—	—	—	3	3	2	—	6	3	1	—	—	1	—	—	1	—
				—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Straubing	37	22	15	4	5	2	—	1	1	2	—	9	6	1	1	1	—	1	—	1	—
				1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Speyer	27	14	13	3	—	1	—	—	1	1	—	5	1	1	—	1	1	—	1	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Landau	12	7	5	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Germersheim	5	3	2	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Kaiserslautern	51	35	16	2	1	2	3	1	—	2	—	7	4	1	—	5	2	3	1	2	1
				—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—				
Zweibrücken	17	9	8	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—
				1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Amberg	30	19	11	2	2	1	1	1	—	2	1	6	4	—	1	—	1	—	—	—	—
				1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
Regensburg	90	45	45	8	4	6	1	3	6	4	6	21	17	2	—	2	2	—	1	—	1
				1	1	1	1	—	2	—	2	2	6	—	—	—	—				
Bamberg	54	28	26	1	2	1	—	1	2	2	—	5	4	—	1	4	2	—	1	—	1
				—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Bayreuth	42	22	20	1	2	1	—	1	—	—	5	3	7	—	—	—	1	—	—	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Hof	47	28	19	3	1	1	—	2	2	4	—	10	3	4	3	5	4	—	2	—	—
				—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—				
Ansbach	42	18	24	1	3	2	2	1	—	3	5	7	10	7	3	1	1	2	—	—	—
				—	—	—	1	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—				
Erlangen ***)	26	14	12	2	2	1	—	—	2	1	1	4	5	—	—	1	1	—	—	—	—
				1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
Fürth	80	38	42	1	3	2	4	1	5	4	4	8	16	7	4	4	7	—	1	—	—
				1	1	1	2	—	3	2	1	4	7	—	—	—	—				
Nürnberg	246	122	124	10	10	4	4	10	12	14	16	38	42	12	10	2	12	3	2	3	1
				4	1	1	—	2	5	1	6	8	12	1	4	—	—				
Aschaffenburg	19	7	12	1	1	—	—	1	—	—	1	2	2	—	1	—	—	—	2	—	—
				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Schweinfurt	32	15	17	3	—	—	—	1	2	2	1	6	3	4	4	2	3	—	1	—	—
				—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Würzburg	139	59	80	6	4	4	4	2	2	2	3	14	13	5	3	4	8	—	3	—	1
				1	2	2	3	1	—	1	2	5	7	—	—	—	—				
Augsburg	170	79	91	13	13	8	9	8	7	4	5	33	34	7	4	2	5	3	5	—	1
				3	3	—	2	—	2	1	2	4	9	2	—	—	—				
Kempten	32	16	16	1	1	1	4	—	—	1	2	3	7	5	2	—	1	1	1	—	—
				1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	1919	1004	915																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Februar 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen															
lichen															
storbenen des Monats															
16.—20.		21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70.		71.—80.		über 80	
bens-Jahre															
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
2	3	23	11	30	14	30	18	24	15	27	25	22	36	6	6
—	—	1	1	—	—	—	2	1	—	1	1	—	1	1	1
—	—	—	2	2	1	—	1	1	—	4	—	1	4	—	1
1	1	2	1	3	—	3	2	—	—	3	3	3	—	1	—
1	—	—	1	1	1	—	2	4	—	1	1	2	3	—	—
—	2	2	2	—	—	2	1	2	2	1	2	—	—	—	1
1	—	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	1	2	—	—
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1
2	1	2	2	2	—	3	1	2	2	4	1	2	1	—	—
—	—	—	1	1	1	1	—	2	1	1	2	2	1	—	—
1	—	3	—	5	—	2	—	—	1	1	1	1	3	—	—
—	—	1	6	4	3	3	2	4	3	4	6	3	1	1	3
—	1	3	3	6	2	—	2	3	4	4	2	3	3	—	—
2	1	—	1	1	1	2	3	6	1	3	4	3	1	2	—
—	—	1	—	1	1	2	1	2	—	2	4	1	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	4	1	3
1	1	—	1	4	1	2	—	1	2	1	—	—	—	—	1
1	—	4	1	6	3	—	1	2	5	5	1	1	1	—	2
1	2	8	10	17	10	10	5	14	11	8	8	6	9	—	2
—	—	—	—	2	—	—	—	—	4	2	3	1	—	—	—
—	—	—	—	—	—	1	—	1	3	1	1	—	2	—	—
4	2	4	8	5	6	4	6	8	8	5	5	5	12	1	5
2	2	7	—	2	6	6	4	5	8	7	6	5	9	—	7
1	—	1	—	1	—	—	—	2	—	1	2	1	1	—	2

von je hundert																						
im												Lebenden am Volkszählungstage im											
1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
ohne Unterschied des Geschlechtes																						
59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
50,08	1,31	0,66	0,82	5,58	7,22	7,88	6,41	8,54	9,53	1,97	8,49	7,17	6,85	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
75,00	2.27	—	—	4,55	—	4,55	2,27	4,55	2,27	4,54	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
42,43	6,06	—	—	6,06	9,09	3,03	3,03	12,12	15,15	3,03	8,34	7,11	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
31,43	—	2,86	5,71	8,57	8,57	14,29	—	17,14	8,57	2,86	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
48,65	2,70	2,70	2,70	2,70	5,41	5,41	10,81	5,41	13,51	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
33,33	3,70	—	7,41	14,82	—	11,11	14,82	11,11	—	3,70	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9.16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
16,67	—	—	8,33	—	—	16,67	33,33	—	25,00	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
20,00	—	—	—	—	20,00	—	—	20,00	20,00	20,00	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
37,26	7,84	5,88	5,88	7,84	3,92	7,84	7,85	9,81	5,88	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
23,52	—	—	—	5,88	11,77	5,88	17,65	17,65	17,65	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,47	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
40,00	—	—	3,33	10,00	16,67	6,67	3,33	6,67	13,33	—	10,57	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
48,89	1,11	1,11	—	7,78	7,78	5,56	7,78	11,11	4,44	4,44	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
29,63	1,85	1,85	1,85	11,11	14,82	3,70	12,96	11,11	11,12	—	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
26,19	—	—	7,14	2,38	4,76	11,91	16,67	16,67	9,52	4,76	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
61,70	4,26	—	—	2,13	4,26	6,38	4,26	12,76	4,25	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
69,05	4,76	—	—	—	—	2,38	2,38	2,38	9,52	9,52	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
42,30	—	—	7,69	3,85	19,23	7,69	11,54	3,85	—	3,85	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
57,50	1,25	—	1,25	6,25	11,25	1,25	8,75	7,50	2,50	2,50	13,11	10,28	8,56	11,14	18,58	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
47,15	2,03	1,63	1,22	7,32	10,98	6,10	10,16	6,50	6,10	0,81	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
26,32	10,53	—	—	—	10,53	—	21,05	26,31	5,26	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
68,75	3,12	—	—	—	—	3,13	12,50	6,25	6,25	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
33,81	2,17	0,72	4,32	8,63	7,91	7,19	11,51	7,19	12,23	4,32	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,56	2,12	0,36	—
50,00	4,70	0,59	2,35	4,12	4,71	5,88	7,65	7,65	8,23	4,12	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
56,25	6,25	—	3,12	3,12	3,13	—	6,25	9,38	6,25	6,25	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 7 Gestorbenen.
Von den 22 ausserehelich Geborenen treffen 13 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Correspondenzen.

§ **München,** 11. April. Am 19. April d. J. findet die Eröffnung des neuerbauten hygienischen Institutes statt, womit dem reichen Kranze der medicinischen Bildungsanstalten in München ein neues Reis einverleibt wird, dessen folgenreiche Wirksamkeit sich möglichst kräftig entfalten möge! Für das Sommersemester 1879 sind angekündigt: Geh. Rath Dr. v. Pettenkofer hält im hygienischen Institute, Findlingsstrasse Nr. 34: 1) Vorträge über Hygiene. Montag bis Freitag, täglich von 12—1 Uhr im grossen Hörsaale. Anfang am 21. April 1879. 2) Hygienisches Practicum in Verbindung mit Professor Dr. Bollinger und Dr. Renk. Montag bis Freitag täglich von 3—5 Uhr im Laboratorium I. Anfang am 21. April 1879. Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Kerschensteiner wird die Güte haben, für die Theilnehmer am Practicum jeden Samstag von 2½—3½ Uhr Vorträge über Medicinal-Verwaltung mit Uebungen im kleinen Hörsaale des hygienischen Institutes zu halten.

Λ **München,** 12. April. Soeben erschien in der M. Rieger'schen Universitäts-Buchhandlung (G. Himmer) der II. Jahrgang pro 1879 des Schematismus der Civil- und Militärärzte, der medicinischen Behörden und Unterrichts-Anstalten im Königreich Bayern. Das leider etwas verspätete Erscheinen dieses von mancher Seite mit Ungeduld erwarteten Buches war dadurch bedingt, dass das Militärhandbuch, welches das Sanitäts-Officierscorps nach dem Stand vom 16. Febr. l. J. bringt, erst vor wenigen Wochen ausgegeben wurde. Der II. Jahrgang des Schematismus hat durch Aufführung der Bahnärzte und derer, welche in den jüngsten Jahren das Physikats-Examen gemacht haben, sowie durch Aufnahme der Aerztlichen Bezirksvereine des Landes eine wesentliche Bereicherung erfahren, die um so höher anzuschlagen ist, als der Preis für das Buch — 1 Mark — der gleiche geblieben ist. Wir wünschen dem dankenswerthen Unternehmen der Rieger'schen Buchhandlung eine recht lebhafte Unterstützung von Seite der Behörden und Collegen.

Berlin. Am 4. April ist hier der weltberühmte Physiker, Geheime Regierungsrath Prof. Dr. Heinrich Wilhelm Dove im 76. Lebensjahre gestorben. Der Verstorbene hat seit 1829 der hiesigen Universität als Lehrer angehört, seine Aufnahme in die Academie der Wissenschaften erfolgte im J. 1845; 1860, nach dem Tode Alexander v. Humboldt's wurde ihm der Orden pour le mérite verliehen und 1867 erfolgte seine Ernennung zum Vicekanzler der Friedensclasse dieses Ordens. Die wissenschaftliche Begründung der Meteorologie ist, neben den vielen allbekannten anderweitigen Leistungen Dove's auf dem Gebiete der Physik, speciell der Optik und der Electricität, Dove's Verdienst, wie er auch der Schöpfer des im J. 1846 in's Leben gerufenen Kgl. meteorologischen Instituts ist, als dessen Director er seit dem J. 1848 fungirte. In dem Verstorbenen verliert mit Berlin die gesammte wissenschaftliche Welt eine ihrer hervorragendsten Zierden.

Berlin. Die vom Cultusminister von den Aerztevereinen eingeforderten Gutachten über die Zulassung der Realschüler zum Studium der Medicin sind bereits aus allen Theilen Deutschlands eingegangen und zwar von 163 Vereinen. Von diesen haben sich 157, also 96 Proc. gegen und nur 6, d. h. 4 Proc. für die Zulassung erklärt.

Pest. Da die Diphtheritis noch immer in mehreren Gegenden des Landes grassirt, erliess der Minister des Innern an sämmtliche Behörden eine strenge Verordnung, worin er dieselben anweist, alle zur Unterdrückung der Seuche nöthigen Verfügungen — ärztliche Behandlung, Isolirung, Desinfection u. s. w. — schleunigst und energisch durchzuführen. Der Minister ordnet auch die Bestellung von Strassencommissären an, welche täglich von Haus zu Haus gehen und jeden Krankheitsfall der Behörde anzuzeigen haben, damit letztere, falls es sich um die Diphtheritis handelt, rechtzeitig alle Schutzmassregeln treffen könne.

Personalnachrichten.

Aufnahme. Der Dr. med. F. Renk aus München wurde in die medicinische Facultät München aufgenommen.

Enthebung. Der Privatdocent der medicinischen Facultät München Dr. Forel wurde auf Ansuchen von dieser Function enthoben.

Todesfall. Der prakt. Arzt Dr. F. Eichborn in Landau/Rh.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 16. 22. April 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/I.* — Sechsundzwanzigster Jahrgang. — Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ein Fall von Athetose.

Von Dr. *Roth*, k. Bezirksarzt in Bamberg.

(Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksvereine zu Bamberg.)

Ich habe in der letzten Zeit einen Fall von Gehirnkrankheit beobachtet, bei welcher am linken Arme und besonders an dessen Fingern jene Bewegungen vorkamen, welche jüngst als Athetose bekannt geworden sind. Da derartige Fälle immerhin noch zu den Seltenheiten gehören, so nehme ich Gelegenheit, Ihnen die Beobachtung bekannt zu geben, und dann eine Zusammenstellung des bisher über die Krankheitsform bekannt Gewordenen zu reihen.

Die Beobachtung ist folgende:

O. J., Lehrer in G., 63 Jahre alt, verlor seine Mutter in ihrem 61. Lebensjahre an Schlagfluss, den Vater im 76. Lebensjahre an Altersschwäche. Ein Bruder von ihm ist im 60. Lebensjahre an Schlagfluss, eine Schwester in den mittleren Jahren an einem Magenleiden gestorben. Von Krankheiten seines Kindesalters weiss Patient Nichts zu erzählen; in seinem 20. Lebensjahre bekam er im Lehrerseminare einen Rheumatismus in den Muskeln des linken Armes, der mehrere Jahre andauerte. Im 50. Lebensjahre bekam er eine entzündliche Anschwellung der Bauchhaut und der Genitalien (Phlegmone?); und an diese anschliessend, mehrere Carbunkel. Schon im Jahre 1863 hatte er einen heftigen, mehrwöchentlichen Anfall von Nesselsucht, der sich 10 Jahre später wiederholte. Dazwischen kamen auch kleinere und rasch vorübergehende Eruptionen von Urticaria. In den letzten 10 Jahren besteht grosse Neigung zum Schweisse und kommt häufig Blutandrang zum Kopfe vor. Seit einigen Jahren klagt Patient über Unterleibsbeschwerden, über das Gesicht von Völle und Schwere im Unterleibe, über harten Stuhl, oftmaliges Aufstossen, welche Erscheinungen ich in einer im vorigen Jahre von mir constatirten hyperämischen Leberschwellung begründet fand. Die hiegegen angewendeten Mittel (Aloë mit Rheum; Rakozy) führten wesentliche Erleichterung herbei.

In der Nacht vom 27. auf den 28. October 1878 wurde dem Patienten durch grossen Lärm vor seinem Hause viel Aerger und grosser Schrecken bereitet. Der von Natur aus sehr weichherzige und erregbare Mann brach bei der Erzählung dieses Erlebnisses in Thränen aus. Am Morgen des 28. Octobers wurden an dem Patienten Erschwerung und Langsamkeit der Sprache, vermehrte Speichelsecretion und eigenthümliche Bewegungen im linken Arme, vorzugsweise an dessen Fingern, wahrgenommen.

Am 28. October gegen Abend sah ich den Patienten und constatirte folgenden Befund:

Kräftig gebauter Mann mit kräftiger Musculatur und leicht geröthetem Antlitz; Kopf wohlgeformt, ohne Erhöhung der Temperatur. Kein Kopfschmerz; Intelligenz ungestört; die Augen stehen gerade; an den Augen und Nase keine Störung. Pupillen mittelweit, beiderseits gleich, von normaler Reaction. Starke Myopie. Im Bereich der Facialnerven keine Abnormität. Die Zunge, gerade hervorgestreckt, ist leicht weisslich belegt; Speichelsecretion vermehrt. Uvula nicht verzogen. Sensibilität im Gesichte beiderseits gleich normal. An Hals und Brust keine Veränderungen sichtbar. Herzdämpfung normal gross, Herzstoss nicht verstärkt, Töne etwas stark klingend; Puls der Radialis voll, mehr gespannt, = 86 Schläge in der Minute machend.

Respirationsorgane ohne Veränderung; Respiration ruhig.

Unterleib vorgewölbt, mit starken Bauchdecken, Leberdämpfung in rechter Papillarlinie von der 7. Rippe bis zum Niveau des Nabels. Die Leber fühlt sich glatt an. Milz normal. An Magen und Darm keine Veränderung erkennbar. Lymphdrüsen nirgends geschwollen.

Harn klar, hochgelb, sauer, ohne Eiweiss, ohne Zucker. Die Secretion desselben geht in normaler Weise vor sich.

An dem linken Arme fallen eigenthümliche Bewegungen auf; im Schulter-, Ellbogen- und Hand-Gelenke erscheinen regelmässige, langsam abwechselnde Beugungen und Streckungen; in den Fingern unaufhörliche Bewegungen, abwechselnd zwischen Beugung und Streckung, Ab- und Adduction. Diese Bewegungen verstärken sich und werden schneller, wenn man sie durch Druck zu hemmen suchte. Durch den

Willen des Patienten können sie nicht beeinflusst werden; dagegen werden sie sofort stärker, wenn Patient eine Bewegung intendirt. Patient ergreift die dargebotene Hand während der unwillkürlichen Bewegungen und drückt dieselbe ebenso stark, als er es mit der rechten Hand thut; die ganze Action erscheint hiebei krampfartig; bei geschlossenen Augen verändern sich die Bewegungen nicht. Kleinere Bewegungen mit den Fingern sind unmöglich; so kann z. B. Patient, obgleich die Bewegung seiner Finger oft täuschend ähnlich jener beim Trillerschlagen auf dem Piano erscheint, dies nicht mehr spielen, da er die Tasten nicht findet und die Finger zu oft durch die abwechselnden Bewegungen im Hand-, Ellbogen- und Schultergelenk von dem Instrumente entfernt werden. Die Tastempfindung ist gar nicht gestört, ebensowenig die Sensibilität des ganzen Armes. Schmerzen sind nicht vorhanden.

An den unteren Extremitäten findet sich keine Abnormität.

Verordnet wurde ein Salinum.

In den nächsten Tagen trat eine erhebliche Abminderung der krankhaften Bewegungen ein. Auch wurde constatirt, dass diese während des Schlafes vollkommen aufhörten.

14 Tage nach dem ersten Anfalle trat eine Recidive in der Art ein, dass alle Erscheinungen, wie Anfangs, zu Tage traten. Von dieser Recidive aber erfolgte nur eine sehr langsame Rückbildung der Erscheinungen, so dass ich am 7. December das Vorhandensein der eigenthümlichen Fingerbewegungen noch constatiren konnte. Die Behandlung besteht jetzt in der Darreichung von Bromkali.

Die Form der geschilderten Bewegungen stimmt so vollständig mit den von Hammond's Athetose bekannten überein, dass ich keinen Anstand nehme, diese als athetotische zu bezeichnen. Dass die Krankheit cerebralen Ursprungs ist, geht wohl aus dem gleichzeitigen Auftreten der Sprach- und Bewegungsstörung zweifellos hervor.

Der Name Athetosis (ἄϑετος ohne feste Stellung) wurde zuerst von Hammond in seinem 1871 in erster und 5 Monate später schon in zweiter Auflage erschienenen Buche „A treatise on diseases of the nervous system" gebraucht, um eine Krankheit zu bezeichnen, die sich durch eine Unfähigkeit charakterisirt, die Finger und Zehen in irgend einer bestimmten Stellung beharren zu lassen und auch ihre unaufhörliche Bewegung. Diese Bewegungen sind unwillkürlich, continuirlich, nicht ungeordnet, wie bei der Chorea, oder zitternd wie bei Paralysis agitans und Sclerose, sondern erfolgen langsam und geordnet, als wenn sie mit Ueberlegung ausgeführt würden. Nach dieser ersten Aeusserung hat Hammond selbst später noch einige Nachträge veröffentlicht, in welcher er das Krankheitsbild näher präcisirt; im Laufe der folgenden Jahre erschienen eine Reihe von casuistischen Mittheilungen von Bubbard, Fischer, Clifford Albutt, Currie Richie, Gairdner, Bernhardt, Gowers, Proust Bjornstroem, Lange, Lauenstein, dann eine vorzugsweise kritische Abhandlung von Ottmar Rosenbach.

Nach den Beobachtungen dieser verschiedenen Autoren erlaube ich mir, ein Bild über die verschiedenen Verhältnisse der Athetose zu entwerfen.

Was das Alter der befallenen Kranken anlangt, so treffen von 14 Fällen, in denen dies genau angegeben ist,

auf das	I.	Decennium	1
„	II.	„	2
„	III.	„	2
„	IV.	„	4
„	V.	„	—
„	VI.	„	4
„	VII.	„	1

Es scheint sonach das mittlere Lebensalter vorzugsweise zu der Erscheinung zu disponiren.

Das Geschlecht ist in 16 Fällen angegeben, und war 12 mal das männliche, 4 mal das weibliche; somit besteht eine entschiedene Präponderanz des männlichen Geschlechtes.

Die Beschäftigung ist nur in 5 Fällen angegeben, und war 2 mal die eines Landwirths, 1 mal eines Buchbinders, 1 mal die eines Malers, und 1 mal die eines Lehrers. Von den 3 weiblichen Kranken war 1 eine Tischlersfrau. Die Geringfügigkeit dieser Zahl berechtigt natürlich zu keinem Schlusse; es sei nur erwähnt, dass ausnahmlos die weniger günstig situirten Bevölkerungsclassen befallen erscheinen.

Bezüglich der hereditären Verhältnisse finden sich wenige Angaben. In einem Falle (Bubbard) ist angegeben, dass Vater und Grossvater Trinker gewesen; in einem (Roth), dass Vater und Bruder an Schlagfluss gestorben seien; in einem ist hervorgehoben, dass hereditäre Disposition nicht bestehe.

Von den persönlichen Verhältnissen der Erkrankten ist nur bei einem erwähnt, dass er starker Trinker gewesen sei.

Ueber vorausgegangene, mit dem Auftreten der Athetose in Zusammenhang zu bringende Krankheiten ist in 13 Fällen Angabe gemacht. In einem Falle von Hammond bestand seit 9 Jahren Epilepsie und hatte 4 Jahre vor der Erscheinung der Athetose auch ein Anfall von Delirium tremens stattgefunden. In einem Falle von Bubbard waren 8 Jahre vor der Athetose mehrere Anfälle von Kopfschmerz und Schwindel mit Hinfallen und Bewusstlosigkeit, also wahrscheinlich gleichfalls epileptischer Natur beobachtet worden. Einmal (Fischer) bestand Geisteskrankheit. 6 mal (Currie Ritchie, Bernhardt, Gowers, Berger, Proust, Lauenstein) waren vor längerer oder kürzerer Zeit Gehirnzufälle aufgetreten, welche den „schlagartigen" Charakter hatten. In einem von diesen Fällen (Gowers) war Morbus Brightii, in einem anderen (Lauenstein) eine Mitralstenose mit Hydrops vorher beobachtet. In dem Falle von Lange war ein chronisches Gehirnleiden entweder angeboren, oder in frühester Jugend erworben; in dem von Bjornstroem war 9 Jahre vor der Athetose Syphilis acquirirt gewesen, welche zu entschieden cerebraler Erkrankung geführt hatte. In einem Falle endlich (Roth) hatten einige Jahre lang vor dem Anfalle Stauungen in dem Pfortaderkreislaufe stattgefunden. In Rosenbach's Falle bestand seit längerer Zeit Tabes dorsalis.

Von 2 Fällen (Clifford Albutt und Gairdner) ist ausdrücklich angegeben, dass die Kranken, abgesehen von der Athetose, gesund gewesen seien, und namentlich keine andern Symptome von cerebraler Erkrankung dargeboten hätten. Als unmittelbare Ursache der Erkrankung ist bei Gairdner und in meinem Falle plötzlicher Schrecken erwähnt.

Aus dem vorher Angeführten geht mit unabweisbarer Sicherheit hervor, dass die Athetose vorzugsweise bei materiellen Erkrankungen des Gehirnes vorkommt und zwar sind es vorzugsweise hemiplegische Formen, welche hier in Frage

kommen; die Athetosebewegungen zeigten sich auch immer an den hemiplegischen Gliedern.

Gehen wir nun an die Beschreibung der athetotischen Bewegungen, so mag der erste Hammond'sche Fall als Paradigma dienen:

„Es traten neben heftigen Schmerzen unwillkürliche Bewegungen in Fingern und Zehen auf. Anfangs waren die Bewegungen der Finger bis zu einem gewissen Grade unter der Controle des Willens, besonders wenn dieser energisch geltend gemacht wurde; auch konnte der Kranke sie, wenn er die Hand auf den Rücken legte, noch mehr einschränken. Bald aber wurde seine Arbeit mehr und mehr behindert, und er konnte nur noch geringere Aufgaben ausführen. Sollte die rechte Hand geschlossen werden, so streckte der Kranke den Arm der Länge nach aus, ergriff die Hand mit der Linken, und mit Aufopferung aller Kraft gelang es ihm nach einer halben Minute im kürzesten Fall, die Finger zu beugen; aber sofort öffneten sie sich wieder und begannen ihre Bewegungen aufs Neue. Die grotesken unwillkürlichen Bewegungen der Finger und Zehen beschränkten sich nicht auf Flexion und Extension allein, sie waren viel complicirter und hörten auch im Schlafe nicht auf und wurden nur durch gewisse Stellungen und einen ausserordentlichen Willensaufwand eingeschränkt. Sie hörten auf, wenn eine starke Hand das Handgelenk umfasste, oder wenn dieses auch weniger fest in einer verticalen Stellung gehalten wurde. Sobald der Arm horizontal ausgestreckt wurde, begannen die Finger sich zu bewegen; und sobald dies geschah, wurde der Arm hart und steif; ebenso waren die Wadenmuskeln tonisch contrahirt, wenn die Zehen sich bewegten. Die Bewegungen wurden paroxysmenweise heftiger; in den Remissionen war der Wille wirksamer. Die Empfindung war in allen Sinnen unversehrt, Arm und Zunge zitterten etwas. Nystagmus fehlte. Brachte man die Bewegungen zum Stillstand, so wurde der kleine Finger stark, und der Ringfinger bis zu einem gewissen Grade abducirt, der Mittelfinger schwach gebeugt, der Zeigefinger gestreckt, der Daumen bis zum Aeussersten gestreckt. Die Bewegungen waren so schmerzhaft, dass der Kranke am Schlafe gehindert wurde. Beim Aufwachen waren sie geringer."

Dies entwickelte Bild findet sich bei den anderen Beobachtern kaum mehr vor.

Bubbard fand, dass es am normalen Antagonismus zwischen Zehenbeugern und Streckern fehlte; die Zehen waren gewöhnlich gebeugt. Der Kranke konnte das Gleichgewicht herstellen, wenn er mit kräftiger Willensanstrengung die Fusssohle sehr auf den Erdboden presste, und den Fuss etwas nach hinten zog. Aber bald kehrten die Zehen in ihre abnorme Lage zurück. Der Gang war etwas fehlerhaft, der Fuss erinnerte dabei in seiner Haltung an Talipes. Die Beschreibung des Verhaltens der Finger, der Sensibilität stimmt ganz mit Hammond's Falle überein. Patient konnte grosse Märsche machen.

Fischer beobachtete unregelmässige Beugungen und Streckungen der Knochen der rechten Hand, die einer beschränkten und einseitigen Chorea glichen.

Bernhardt entwirft folgendes Bild der Erkrankung. In ziemlich schneller Aufeinanderfolge werden die Finger ab- und adducirt, flectirt und extendirt, ganz speciell der Daumen, der kleine Finger und Zeigefinger, während die beiden anderen ruhiger bleiben. Die Hand selbst bleibt dabei in ihrem Gelenke ziemlich unbeweglich; dagegen sieht man an der Flexoren- und Extensorenseite des Vorderarmes ein dauerndes Muskelspiel; die Muskeln und Sehnen treten in immer wechselnden Configurationen reliefartig unter der Haut hervor. Der kranke Arm ist voluminöser als der gesunde; die Bewegungen können willkürlich nicht unterdrückt werden. Auch an den Zehen des rechten Fusses finden ähnliche passive Bewegungen statt, die auch während der Nacht andauern.

Lauenstein beobachtete fortwährende schnellende Bewegungen der Finger, besonders des 2., 3. und 4. Fingers, die in stetem Wechsel zwischen Beugung und Streckung sind. Dieselben hörten im Schlafe nicht auf, können auch durch den Willen nicht unterdrückt werden. Dabei Schmerzen in der Hand; Bewegungsfähigkeit des Armes. Die Streckung ging langsam vorüber.

Gairdner fand, dass seine Patientin die linke Hand beständig öffnete und schloss, und daneben Rotations-, Flexions- und Extensions-Bewegungen mit dem Handgelenk machte, nicht immer von gleicher Intensität, aber rhythmisch, ziemlich langsam; alle Muskeln zeigten hiebei eine gewisse Rigidität. Die Muskeln des Schultergürtels zeigten ähnliche, aber nicht so ausgesprochene Bewegungen. In der Bettlage war das linke Bein nicht ruhig, nur die grosse Zehe in Hyperextension; beim Gehen machte das Bein Drehbewegungen; der Fuss wurde in Varusstellung aufgesetzt und der Arm vom Körper gespreizt gehalten. Durch den Willen konnten alle diese Bewegungen nur sehr wenig beeinflusst werden. Gegenstände mit der Hand zu ergreifen, vermochte Patientin nur ungeschickt und nach mehrfachen Anstrengungen; die Sensibilität schien intact. Im Schlafe hörten die Bewegungen auf. Elektrische Erregbarkeit normal. Atrophie oder Hypertrophie der befallenen Muskeln nicht nachweisbar.

Bjornstroem beschreibt unfreiwillige Bewegungen von Extension und Flexion im rechten Daumen, wenige Wochen nachher im kleinen und schliesslich in allen Fingern der rechten Hand. Die Bewegung geschah nur in der Articulatio metacarpo-phalangea, ca. 150 mal in der Minute. Kein Willensaufwand vermochte sie zu unterdrücken. Sinneserregungen verstärkten sie. Bei gewaltsamer Hinderung der Fingerbewegungen traten gewaltige rhythmische Zuckungen im ganzen Arme und im Kopfe auf. Im tiefen Schlafe sistiren sie. Rechter Vorderarm dicker als linker; seine Muskeln dicker und vorspringender. Die ganze rechte Körperhälfte zeigt herabgesetzte Sensibilität. Auch der Kopf geräth, wenn nicht unterstützt, in horizontale Bewegungen.

So sehen wir denn bei den verschiedenen Autoren das Bild der Athetose in grösserer oder geringerer Vollkommenheit beschrieben. Bald ist grösseres Gewicht auf die befallenen Theile, bald mehr auf die Art und Intensität der Bewegungen gelegt. Gemeinsam ist allen Fällen der Wechsel zwischen Streckung und Beugung in Fingern oder Zehen, häufig auch Adduction und Abduction derselben. Bald sehen wir die Wechselbewegungen auf diese beschränkt, bald aber auch auf die Muskeln des Armes bis zum Schultergürtel ausgedehnt (so auch in meinem Falle). Auch von Unter- und Oberschenkel sind athetotische Bewegungen beobachtet. Die Affection befand sich mit Ausnahme eines einzigen Falles, in welchem beide Arme befallen waren, stets halbseitig und zwar stets an oberen und unteren Extremitäten derselben Seite. In Bezug auf die Häufigkeit des Befallenseins der einzelnen Glied-

massen ergibt die Analyse von 15 Fällen, dass die Bewegungen sich zeigten:

in Fingern und Zehen . . .	3 mal
in Fingern	3 „
in Arm und Bein	3 „
in Arm und Fingern . . .	2 „
in Hand und Fuss	1 „
in Hand und Fingern . . .	1 „
in beiden Armen	1 „
in Fingern u. Zehen beider Seiten	1 „

Die oberen Extremitäten sind entschieden bevorzugt; sie erscheinen 14 mal befallen; die unteren 7 mal; wenn die Bewegungen in beiden Extremitäten vorkommen, so sind sie in den oberen immer stärker. Die rechte Körperhälfte ist viel häufiger befallen; unter 12 Fällen, in denen die Angaben hierüber genau sind, ist die rechte Körperhälfte 9 mal, die linke 3 mal berührt; hingegen fand Gowers in seinen 18 Fällen 3 mal die linke und nur 7 mal die rechte Seite betheiligt.

Gowers bemerkt, dass die Bewegungen nur in solchen Gliedern auftreten, welche wenigstens theilweise dem Willen noch gehorchen. Dieser Satz wird durch die Analyse aller beschriebenen Fälle bestätigt.

Die Beschaffenheit der befallenen Muskeln finden wir in einer Reihe von Fällen (7) ausdrücklich erwähnt. In solchen von kurzer Dauer, wie in dem meinigen, ist selbstverständlich eine Veränderung der Muskeln erheblicher Art nicht zu erwarten. Dagegen bei länger währender Affection wurden die Muskeln voluminöser (Bernhardt) stärker entwickelt, wie bei Gymnasten (Hammond); etwas rigid (Gairdner); dicker (Bjornstroem); in Contractur befindlich (Proust) gesehen. Rosenbach, Proust und Gowers erwähnten auch Atrophie der Muskeln. Die motorische Kraft derselben ist, wie auch Gowers angibt, häufig ungestört; in einem Falle von Bubbard ist sogar angegeben, dass der Kranke trotz ausgebildeter Athetose in dem einen Fusse grosse Märsche machen konnte.

Nach einer Angabe von Gowers werden die athetotischen Bewegungen gemindert durch Ruhe des betreffenden Gliedes, Wärme, Schlaf (hier hören sie nach Gowers sogar zum grossen Theile gänzlich auf); gesteigert werden sie durch Ermüdung, unwillkürliche Bewegungen, Kälte. Bezüglich der Bedeutung des Schlafes für die Bewegungen finde ich in den von mir analysirten Fällen, dass 4 mal das Aufhören derselben im Schlafe, und 2 mal die Fortdauer erwähnt ist.

Was die Sensibilität der befallenen Glieder betrifft, so sind die Angaben der Autoren, welche diesem Punkte ihr Augenmerk zugewendet haben, sehr verschieden. Während Hammond die allgemeine Angabe macht, dass die Sensibilität in den betroffenen Theilen herabgesetzt sei, und Rosenbach die Sensibilitätsstörung sogar als Charakteristicum ansieht, fand Gowers im Gegentheile unter 10 Fällen nur 4 mal die Sensibilität verändert.

Ich finde unter 7 Fällen, in denen über diesen Punkt genaue Angaben gemacht sind, 4 mal die Sensibilität als herabgesetzt, und 3 mal als intact angegeben.

Schmerz in den betroffenen Theilen ist von 3 Fällen erwähnt.

Augenstörungen kamen in den von mir analysirten Fällen 2 mal vor, 1 mal Lähmung des Musc. rectus internus auf der betroffenen Seite, 1 mal Neuroretinitis mit Atrophie und 1 mal Anämie der Papille. Auch Gowers fand in seinen 18 Fällen nur 2 mal Sehstörungen, 1 mal als Hemiopie.

Häufiger sind Sprachstörungen angegeben. So fand Gairdner die Sprache im Beginne der Krankheit langsamer (a kind of slowness), Bubbard beobachtete Aphasie; Lange etwas Schwierigkeit beim Sprechen; Currie Ritchie eine „Sprachstörung“; auch in meinem Falle bestand mit dem Eintritte der Athetose-Bewegungen Langsamkeit und Schwierigkeit der Sprache.

Der Eintritt des Leidens erfolgte in den 18 Fällen von Gowers 17 mal plötzlich. In den von mir zusammen gestellten Fällen ist 6 mal ausdrücklich die länger dauernde Präexistenz cerebraler Störungen angegeben. In dem Falle von Lauenstein bestand 4 Tage vor dem Eintritte der Athetose Doppelsehen, bedingt durch Lähmung des gleichseitigen Musc. rectus internus; nur in dem Falle von Gairdner und in dem meinigen war die Krankheit sofort durch die Athetose bezeichnet.

Die Dauer der Erkrankung bewegt sich innerhalb ungemein weiter Grenzen. Im Falle von Lauenstein dauerte dieselbe nur 6 Tage, im Falle von Lange 23 Jahre. Auch Fälle mit einer Dauer von 1, 2, 4, 5, 6 und 12 Jahren sind beobachtet. In meinem Falle dauerte der erste Anfall wenige Tage, 14 Tage nach ihm trat eine Recidive ein, von der nur wenige Spuren mehr erkennbar sind.

Pathologisch-anatomische Befunde der Athetose liegen nur in sehr geringer Zahl vor.

In einem Falle von Gowers zeigte die Oberfläche des linken Thalamus opticus eine Depression, unterhalb welcher sich eine quer in der Mitte verlaufende Narbe befand. Keine Spur von secundärer Degeneration. Die übrigen Hirntheile vollkommen frei.

Lauenstein fand: Schädeldach ohne Anomalie; Dura nicht anhaftend; in den Sinus spärliches flüssiges Blut. Pia mater blass, dessgleichen die feuchte und weiche Hirnsubstanz. Im Marklager der linken Hemisphäre, etwas hinter der Mitte, eine Gruppe von 4—5 etwa erbsengrosssen, erweichten Stellen von grauer Farbe, die unter dem Wasserstrahle deutliche Lücken darstellten. Eine ähnliche Stelle rechts im Marklager; im vorderen Ende des rechten Thalamus opticus ein circumscripter bohnengrosser Herd von braunrother Farbe. Am hinteren Rande der linken Kleinhirnhemisphäre zeigt die Pia eine ausgedehnte orangengelbe Färbung, von deren Mitte eine keilförmige, ähnlich gefärbte Narbe 1 cm weit in die Hirnsubstanz hineingeht; in der Umgebung derselben weisse Erweichung. Die Gefässe der Basis dünnwandig leer. Medulla oblongata und Rückenmark makroskopisch ohne Veränderung.

In dem Falle von O. Rosenbach ergab die Section ausser grauer Färbung der Goll'schen Keilstränge im Cervicalmark der beiden Hinterstränge im Dorsalmark und in den Lumbaltheilen noch im Gehirne einen umschriebenen, graugelben, mit Narbenstreifen in die Umgebung sich fortsetzenden Herd am hinteren, unteren und äusseren Ende des rechten Linsenkernes 1 cm lang, 4 mm breit. Die perivasculären Lymphräume im Linsenkern beträchtlich erweitert.

Rosenbach selbst vindicirt diesem Erweichungsherd keine ursächliche Bedeutung für das Auftreten der Athetose. Dagegen ist der Gowers'sche und Lauenstein'sche Befund geeignet, der ursprünglichen Hammond'schen Vermuth-

ung, dass die Athetose in Veränderungen im Seh- oder Streifenhügel ihre Begründung fände, zu stützen. Andere Beobachter suchen die anatomischen Veränderungen wieder in anderen Gehirntheilen, so Bernhardt in der inneren Kapsel und der Corona radiata, Eulenburg in der Rinde, Berger in der Brücke. Diese Autoren sind sonach alle geneigt, für den Symptomencomplex, oder, wenn man will, für die Krankheit, Athetose, eine anatomische Veränderung in einem bestimmten Hirnbezirke anzunehmen. Rosenbach hingegen leitet aus seinem, wie er meint, negativen Gehirnbefunde, die Berechtigung ab, ein materielles Substrat für die Athetose im Gehirne zu läugnen, und sie nur als „eine Begleiterscheinung der verschiedensten nervösen Affectionen, als einen seltenen spastischen Zustand" aufzufassen.

Die Acten über diese Frage sind noch nicht geschlossen, und es muss weiteren Beobachtungen, namentlich pathologisch-anatomischen vorbehalten bleiben, hierüber Entscheidung zu treffen, so ist namentlich auch denkbar, dass ein Theil der Athetose-Fälle, und zwar jene, welche doppelseitig verlaufen, ihre Erklärung in Spinalerkrankungen finden, wie denn auch in Rosenbach's Falle Athetosis neben unzweifelhafter grauer Degeneration der Hinterstränge bestand.

Die Prognose ist eine sehr trübe; Rosenbach nimmt die Unheilbarkeit der Affection als charakteristisch an. Auch Gowers bezeichnet die Prognose als meist, jedoch nicht absolut schlecht.

Bei dieser Voraussetzung sind selbstverständlich grosse therapeutische Erfolge nicht zu erwarten und Hammond nennt die Therapie geradezu ohnmächtig. Dagegen hat Currie Ritschie wesentliche Besserung von Bromkali gesehen. Nach Gowers leistet am meisten der constante Strom, der in einem Falle fast vollständige Heilung erzielte (Anode in den Nacken, Kathode auf den afficirten Muskeln). Bernhardt hat von der längeren Anwendung des constanten Stromes (durch den Kopf geleitet) keine nennenswerthe Besserung gesehen. Von Medicamenten verdienen nach Gowers Zutrauen: Bromkali und Cannabis indica.

Bücher-Anzeige und Referate.

Rosenberger. Die abscedirende Paranephritis und ihre Behandlung. (Würzburg, Stahel'sche Buchhandlung 1879.)

Verfasser hat sich die dankenswerthe Aufgabe gestellt, diese nur wenig gekannte Krankheitsform nach jeder Richtung hin gründlich zu erforschen und zu beschreiben. Gestützt auf ein Material von 76 Fällen, darunter 9 eigener Beobachtung, bespricht Verf. zuerst die Aetiologie der seltenen Krankheit. Am häufigsten sind traumatische Einflüsse zu beschuldigen, Verwundungen der Nierengegend und der Niere selbst, Contusionen durch Schlag oder Stoss, Fall auf den Rücken oder das Steissbein, starke Anstrengung der die Niere bedeckenden Muskeln, Erkrankungen der Umgebung der Nieren, Affectionen der Uretheren, der Blase, des Uterus, der Eierstöcke. In zweiter Linie stehen Erkältungen, dann Typhus, Variola, Puerperalfieber, Pyämie. In einer sehr grossen Anzahl von Fällen endlich lässt sich gar keine sichere Ursache eruiren. Die grösste Zahl der Fälle trifft auf das Alter zwischen 30—40 Jahren, die Affection ist fast immer einseitig. Unter den Symptomen tritt in der Regel zuerst der Schmerz auf. Derselbe ist anfangs unbedeutend, steigert sich aber allmählich immer mehr, erstreckt sich sehr oft auf den betreffenden Oberschenkel, sogar die ganze Extremität, und wird durch jede Bewegung, selbst Athmen und Husten beträchtlich vermehrt. Dazu gesellt sich mehr oder minderhochgradiges Fieber und endlich das Hauptsymptom, Anschwellung in der Nierengegend und Fluctuation, die sich aber in der Regel erst nach 3—6 Wochen mit Sicherheit constatiren lässt. Wird dieselbe übersehen, dann können die Kranken an Marasmus oder Pyämie zu Grunde gehen. Hinsichtlich der Differentialdiagnose gibt Verf. sehr zweckmässige und genaue Fingerzeige, die im Original nachgelesen werden mögen. Die Therapie hat vor allen Dingen die Indication, die weitere Entwicklung hintan zu halten, was am besten durch absolute ruhige Lage und Application der Kälte in Form von Eisbeuteln erreicht wird. Schreitet trotzdem der Process weiter, so suche man durch Kataplasmen die Zeitigung des Abscesses zu beschleunigen. Sobald sich Eiter nachweisen lässt, was manchmal erst durch eine Probepunction erreicht wird, muss derselbe entfernt werden. Die 5 – 6 Centim. lange Incision geschieht am besten in verticaler Richtung, 8 Centimeter von den Darmfortsätzen der Wirbelsäule nach aussen, wobei das Eingehen mit dem Finger und das Ausdrücken des Eiters wegen der Gefahr der Blutung möglichst vermieden werden muss. Die Monographie kann allen Praktikern, die sich gründlich über die in Rede stehende Affection informiren wollen, bestens empfohlen werden. Dr. Schech.

Eulenberg, H: Ueber die im Jahre 1877 in Preussen auf Trichinen und Finnen untersuchten Schweine. Nach amtl. Quellen mitgetheilt. (Eulenberg's Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Med. u. off. Sanitätswesen. Bd. XXX. S. 175. 1879.) — Im Jahre 1877 wurden in Preussen von 12865 amtlichen Fleischbeschauern (1876=11915) 2057272 Schweine (1876=1.728595) auf Trichinen untersucht und davon 701 (1 : 2800) trichinös befunden; die letztere Zahl vertheilt sich auf 356 Gemeinden. — Im Jahre 1876 betrug die Zahl der trichinös befundenenen Schweine 800 (1 : 2000). Ausserdem wurden im Jahre 1877=243 amerikanische Speckseiten und Schweinefleischpraeparate trichinös befunden (1876 =220).

Die Zahl der menschlichen Erkrankungen an Trichinose betrug circa 235, wovon jedoch 98 auf den Reg.-Bezirk Stettin treffen, wo nur in einzelnen Städten eine mikroskopische Fleischbeschau besteht; ferner waren 52 Erkrankungen im Reg.-Bezirk Minden auf den Genuss von Mettwurst zurückzuführen, die aus Braunschweig*) bezogen wurde.

In der Stadt Breslau wurden allein 23 trichinöse Schweine nachgewiesen. — Bei einer im Dorfe Wesmar (Kreis Merseburg) beobachteten Epidemie mit 6 Erkrankungen war das Fleisch vom Beschauer trichinenfrei befunden worden. Unter 12 Praeparaten, die dem noch vorhandenen Fleische entnommen wurden, fanden sich in einem keine, in jedem der übrigen durchschnittlich 2 Trichinen. Der betreffende Fleischbeschauer hatte darin gefehlt, dass er sehr starke Vergrös-

*) Nachdem im November 1877 in Leipzig 134 Trichinenerkrankungen bei Menschen vorkamen, wobei ebenfalls aus Braunschweig gelieferte Fleischwaaren (Mettwurst und Roulade) als Ursache nachgewiesen wurden, erscheint die bisher so gerühmte mikroskopische Fleischbeschau in Braunschweig in einem wenig günstigen Lichte. Ref.

serungen angewandt und nur einen kleinen Theil des Praeparats überschaut hatte.

Die Anordnung der Revision der Mikroskope und der Nachprüfung der Fleischbeschauer durch die Kreisphysiker ist erst in einigen Kreisen zur Ausführung gelangt, da die Kosten einstweilen nicht auf Staatsmitteln übernommen werden konnten. Die Nothwendigkeit dieser Massregeln erhellt u. A. daraus, dass in einem Kreise (Querfurt) von 124 Instrumenten 7 so völlig unbrauchbar waren, dass mittelst derselben Trichinen nicht aufgefunden werden konnten. Im Kr. Merseburg war beim vierten Theil der Instrumente und im Kr. Weissenfels von 125 Mikroskopen bei 46 dieser Uebelstand durch die unterbliebene Reinigung der Linsen und Objectivgläser verschuldet worden. Fünf Fleischbeschauern, die unfähig waren, Trichinen in trichinenhaltigen Praeparaten zu erkennen, wurde die Anerkennung als officielle Fleischbeschauer entzogen. Für die Nothwendigkeit, mindestens alle 3 Jahre eine Nachprüfung der Fleischbeschauer und eine Revision ihrer Instrumente eintreten zu lassen, sprechen verschiedene Erfahrungen, besonders da manche Fleischbeschauer die Fähigkeit, Trichinen im Fleische zu erkennen, zu verlieren scheinen. — Von grossem Nutzen ist ferner eine polizeiliche Controle der Fleischbeschauerbücher der Schlächter und Händler sowie der Controlebücher der Fleischbeschauer behufs Ermittelung von Contraventionen.

In 2 Fällen (Reg.-Bez. Minden) wurde beobachtet, dass von circa 4 oder 5 gleichzeitig in ein und demselben Stalle unter gleichen Verhältnissen aufgezogenen Schweinen nur eines derselben trichinös befunden wurde. Aus diesem isolirten Auftreten der Trichinen bei einem Schweine lässt sich schliessen, dass die Krankheit durch das zufällige Verzehren von Ratten entstanden sei.

Die hie und da eingeführte Nachrevision des trichinös befundenen Schweinefleisckes ist sehr empfehlenswerth.

Unter den Beschauern, die grösstentheils von den Physikern angelernt werden, finden sich Aerzte, Apotheker und Thierärzte in verschwindend kleiner Menge. Da die Aerzte sich meist weigern, die Fleischproben persönlich zu entnehmen, und den Brennstempel, der für die Controle unentbehrlich ist, selbst in Person zu appliciren, so ist ihre Mitwirkung nicht einmal erwünscht. In einem Falle hatte ein praktischer Arzt nachweislich seines Geschäftsbuches in 2 Tagen nicht weniger als 503 Schinken, 3 Fass Speck und 46 Schweine angeblich untersucht. Die Entfernung desselben als Beschauer ist in Aussicht genommen.

Für die im Reg.-Bez. Minden angeordnete repetitorische Nachprüfung der Trichinenschauer wurden besonders 3 Punkte ins Auge gefasst: 1) Die zweckmässigste Vergrösserung (40 bis 60fache), die ausdrücklich vorgeschrieben wird. Eine 10 bis 12fache Vergrösserung ist durchaus zu verwerfen. 2) Die Beschaffenheit der Deckgläser. Statt der kleinen Zupfpräparate mit dünnen Deckgläsern werden grosse Quetschpräparate vorgezogen. Bei Verwendung von 2 Glasplatten, auf welche jedesmal 6 grössere Fleischproben aufgetragen und sodann oberflächlich ausgebreitet werden, gelingt es auch dem Ungeübten, Quetschpräparate von genügender Durchsichtigkeit herzustellen, wenn an den beiden schmalen Seiten die federnden Messingklammern angelegt werden. Bei dieser Methode wird namentlich ein grosses Durchmusterungsfeld erzielt. 3) Die Festsetzung derjenigen Organe im Schweine, welche am meisten Trichinen zu enthalten pflegen (Zwerchfellpfeiler). — Die Zahl der täglich zu untersuchenden frisch geschlachteten Schweine wurde von der Regierung zu Minden auf 6 als Maximum festgestellt.

Die Untersuchung der amerikanischen Speckseiten, von denen nach Ansicht der Händler mindestens ½ Proc., manchmal 4 Proc. trichinös sein sollen, unterliegt grossen Schwierigkeiten und wird eine grosse Zahl derselben der Untersuchung entzogen.

Die Zahl der mit Finnen behafteten Schweine betrug im Jahre 1877 = 5434 (im Vorjahre 4705) = 1:360. Die vielfach vorgeschriebene persönliche Entnahme der Fleischproben sichert auch die Untersuchung auf Finnen. B.

Eine neue Art der Drainage. (The Lancet, 1878. — Wiener med. Wochenschr. Nr. 47, 1878.) Lister wendete in letzter Zeit in 3 chirurg. Fällen ein Bündel Pferdehaare als Drain mit ausgezeichnetem Erfolg an. Dasselbe repräsentirt ein System zahlreicher capillärer Röhrchen, welche durch die Lücken, die zwischen den einzelnen Haaren übrig bleiben, gebildet werden und in denen die abzuführenden Wundsecrete nach aussen gelangen. Dieselben können wochenlang in Wunden liegen, ohne dass man die geringsten Veränderungen an ihnen nachweisen kann. Ein weiteres grosses Gewicht legt Lister darauf, dass die Dicke des Drains entsprechend der Abnahme der Secrete verringert werden kann, indem allmälig Haare entfernt werden können. Auch für die Bauchhöhle dürfte diese Drainage verwendbar sein.

Rotter, Emil (Nürnberg): **Zur Therapie der Syphilis.** (Deutsche milit.-ärztl. Ztschr.; 1879. H. 4.) Aus Verf's. Lazareth-Versuchen bei Behandlung der Syphilis mit Hydrargyrum peptonic. Bamberger's ergiebt sich: 1) dass dasselbe gegen die Syphilis-Symptome schneller, als die übrigen bisher als zuverlässig bekannten und allgemeiner gebrauchten Aplicationsmethoden des Quecksilbers und dabei nicht weniger ausgiebig als diese, wirke; 2) Dasselbe bleibt — wie das Hydrarg. in anderer Form eben auch — bei einzelnen Fällen von Syphilis wirkungslos, und in diesen dürfte am zweckmässigsten sofort zur Jodkalium-Behandlung übergegangen werden; 3) weil aber die Wirkung gewöhnlich auffallend schnell evident zu werden scheint, so dürfte meistens schon 3—5 malige Injection, bei den „secundären" Erscheinungen wenigstens, hinreichend sein, nach vergeblichen 12—15 Injectionen aber von der Anwendung des Mittels Abstand genommen werden; 4) folgende phlegmonöse und Gangränescenz-Processe der Haut an der Injectionsstelle scheinen im Ganzen selten und mehr durch constitutionelle Disposition als durch die Bereitungs- oder Applicationsmethoden veranlasst zu sein.

Vereinswesen.

Im Vollzuge eines Beschlusses des Aerztlichen Vereins vom 5. März l. Js. werden von nun ab die Protokolle über die Verhandlungen des Vereins im Aerztlichen Intelligenzblatt veröffentlicht werden, und folgen für diesmal die Protokolle der ersten 3 Sitzungen:

I. Sitzung am 15. Januar 1879.

Hr. Director von Gudden trägt über die Kreuzung der Sehnervenfasern vor und sucht an einer reichen Zahl von Präparaten zu beweisen, dass beim Menschen constant ein ungekreuztes Bündel besteht,

welches auch im Säugethierreiche um so deutlicher entwickelt ist, je höher in der Organisation das Thier überhaupt steht.

Sodann erstattete das Büreau Bericht über den Cassastand im Jahre 1878 und legte das Budget für das Jahr 1879 vor.

Nach Berathung der Journalliteratur für das Jahr 1879 schloss die Sitzung mit der Aufnahme des Hrn. Dr. Heimer als ordentliches Mitglied in den Verein.

II. Sitzung am 5. Februar 1879.

Der Vorsitzende kündigt an, dass die Vorträge des Hr. Professor Dr. von Bezold über Meteorologie jeden Dienstag und Donnerstag von ½7—½8 Uhr im physikalischen Hörsaale der technischen Hochschule stattfinden. Sodann kommt ein Schreiben des Stadtmagistrats München vom 25. Januar d. Js. „die Gebühren für Benützung der Sectionssäle bei Privatsectionen betr." zur Kenntniss des Vereins und wird das Bureau ersucht, dem Stadtmagistrate den Dank des Vereins für die getroffene Einrichtung, welche die Benützung der Sectionssäle wesentlich erleichtert, auszusprechen. Generalstabsarzt Dr. von Feder, welcher demnächst das 50jährige Doctor-Jubiläum begeht, wurde zum Ehrenmitgliede des Vereins ernannt.

Den nächsten Gegenstand der Berathung bildet das Schreiben des k. preuss. Staatsministers Dr. Falk an den Vorsitzenden des deutschen Aerztevereinsbundes, „die Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin betr." Dem Antrage des Vorsitzenden, in einer von den beiden Münchener Aerztlichen Vereinen gemeinschaftlich abzuhaltenden Sitzung diesen wichtigen Gegenstand in Berathung und Beschlussfassung zu nehmen, wird mit der von Dr. Naeher eingebrachten Modification zugestimmt, dass in dieser gemeinsamen Sitzung die Abstimmung getrennt zu erfolgen habe. Ferners fand ein Antrag des Herrn Directors von Ziemssen, an das k. Staatsministerium des Innern noch eine eigene Adresse in diesem Betreffe abgehen zu lassen, einstimmige Annahme.

Sodann hielt der praktische Arzt Hr. Dr. Joseph Gossmann einen Vortrag „über den chronischen Morphinismus", wobei ganz besonders die klinische und therapeutische Seite dieses Gegenstandes eingehende Beleuchtung fand. Der Vortrag selbst soll demnächst veröffentlicht werden.

Dr. Rübel, welcher als Gast anwesend war, theilte seine Erfahrungen aus dem letzten russisch-türkischen Kriege mit, welchen er im türkischen Dienste mitgemacht hat.

Schliesslich wurden zu correspondirenden Mitgliedern gewählt:

1) Dr. Carsten in Haag,
2) Dr. Merkel Gottlieb in Nürnberg,
3) Dr. Minderop in Rotterdam,
4) Dr. Saemisch Prof. in Bonn,
5) Dr. Voigt in Hamburg,
6) Dr. Warlomont in Brüssel.

III. Sitzung am 5. März 1879.

Zuerst wird ein luftgefülltes Bruchband vom Patentinhaber Carl Weiss in Crefeld gezeigt. Sodann die in der letzten Sitzung beschlossene Petition an Se. Excellenz den Hrn. Minister von Pfeufer „Zulassung der Realschulabiturienten zum Studium der Medicin betr." vorgelesen und von der Versammlung gut geheissen, wonach der Vorsitzende mittheilt, dass bereits im ganzen Königreiche die Vereine sich anschicken, im Sinne dieser Petition ihre Stimme abgeben zu wollen. Das Schreiben des Realschulmännervereins an die deutschen Aerzte sei bereits von Waldenburg gehörig beleuchtet worden. Die Zuschrift des Oberstabsarztes Dr. Port hinsichtlich der Evidenthaltung der Morbiditätsstatistik wird vom Vorsitzenden in Erinnerung gebracht.

Dr. Felix Beetz hält einen Vortrag über die Curmittel von Kreuth, welcher demnächst zur Veröffentlichung gelangen wird. In der an diesen Vortrag sich knüpfenden Discussion bedauert Hr. Dr. von Liebig zunächst den Mangel an Platz für Kranke im Bade Kreuth, worauf Dr. Beetz erwidert, dass zur Zeit eine Vergrösserung des 210 Zimmer haltenden Bades nicht in Aussicht genommen sei.

Dr. v. Liebig hält die Molke wegen des phosphorsauren Kalis so hoch wie das Eisen; das erstere werde noch dazu leichter ertragen. Nitras Stramm. mache bedenkliche Beruhigungen bei Kindern, so dass man damit vorsichtig sein solle. Dr. Beetz rühmt das comprimirte Nitr. Stramm., wie es in der hiesigen Bonifaziusapotheke zubereitet werde. v. Liebig hebt noch die Resultate der Zimmergymnastik wie sie in Reichenhall von einem zu diesem Zwecke aufgestellten Lehrer (Sensburg) geübt werde, hervor und erzählt einen hiedurch geheilten als Asthma angesehenen Fall, der sich aber als ein Asthma hystericum erwies.

Den weiteren Gegenstand der Tagesordnung bildete die Berathung des von 30 Mitgliedern des Vereins eingebrachten Antrages betr. die Publicationen der Verhandlungen des Aerztl. Vereines im Aerztl. Intell.-Bl. Der Vorsitzende begründet diesen Antrag, welcher, nachdem an der Discussion sich die Hrn. DDr. Jacubetzky, von Ziemssen, von Gudden, Friedrich betheiligt haben, in 3 Theilen zur Abstimmung kommt und einstimmig angenommen wird.

1) Die Protokolle der Vereinsverhandlungen sowie anderer Mittheilungen aus dem Vereine sollen im Aerztl. Intell.-Bl. veröffentlicht werden.

2) Ein Mitglied des Vereins soll zur besondern Vertretung der Vereinsinteressen in die Herausgeberschaft aufgenommen werden.

3) Behufs Fertigstellung der Mittheilungen soll ein Redactionsausschuss, bestehend aus 3 Mitgliedern gebildet werden.

Als Mitglied in die Herausgeberschaft wurde Prof. Bollinger gewählt und als Redactionsausschuss das dermalige Bureau per acclamationem bestellt. Diese Function hat für die Dauer eines Vereinsjahres zu währen. Wegen vorgerückter Zeit wird die Discussion über Morphinismus verschoben und mit der Aufnahme des Hrn. Dr. Soyka als ordentliches Mitglied in den Verein die Sitzung geschlossen.

Correspondenzen.

/\ **München**, 21. April. Obermedicinalrath Dr. Klinger, Referent im k. Staatsministerium d. J., hat am 15. l. M. seine Dienstesfunctionen wieder übernommen. Derselbe beauftragt uns allen verehrten hiesigen und auswärtigen Freunden und Bekannten, welche ihm während seiner jüngsten Krankheit eine so herzliche Theilnahme bewiesen haben, für die dadurch gezeigte freundliche Gesinnung den innigsten Dank auszusprechen.

= Am 19. l. M. fand die feierliche Eröffnung des neuen hygienischen Institutes statt. Es hatte sich dazu eine zahlreiche Versammlung eingefunden, welche durch die Gegenwart Sr. Excellenz des k. Staatsministers Dr. v. Lutz, des k. Polizeipräsidenten Freiherrn v. Feilitzsch, des I. Bürgermeisters Dr. Erhardt, des Rector magnificus Prof. Dr. v. Voit und hervorragender Mitglieder der beiden Hochschulen etc. ausgezeichnet wurde. Nach der Eröffnungsrede des Geheimrathes Dr. v. Pettenkofer nahm die Versammlung von den Einrichtungen des neuen Institutes Augenschein und war überrascht über diesen nach jeder Richtung mustergiltigen Bau, um den sich der k. Oberbaurath Leimbach in der That ein grosses Verdienst erworben hat. Die Universität München hat durch Erbauung dieses Institutes sicher einen neuen Anziehungspunkt gewonnen und dürfte die hohe Frequenz, welche sich an demselben geltend machen wird, einen Beweis für das praktische Bedürfniss dieser neuen Schöpfung liefern.

Berlin. Der Geheim. Regierungsrath Dr. Finkelnburg, Mitglied des Reichsgesundheitsamtes, ist zum Mitglied der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen ernannt worden.

Berlin. Dr. Ludwig Löwe hat sich als Docent für Histologie an der Universität Bern habilitirt.

Berlin, 17. April. Gestern Mittag wurde in der Aula der k. Universität der achte Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie eröffnet. Der Präsident, Geh. Rath. Professor Langenbeck, brachte ein ihm zugegangenes Handschreiben der Kaiserin zum Vortrag, in welchem dieselbe einen internationalen Preis für die beste Arbeit über die Diphtheritis aussetzt. Dieses Schreiben lautet: „In neuerer Zeit hat die Krankheit der Diphtheritis grösseren Umfang gewonnen und ihre Erscheinungen sind an einzelnen Orten unter Umständen aufgetreten, die zu besonderer Erwägung Anlass geben. In Unserem Familienunglück scheint eine ernste Mahnung zu liegen, dieser Frage näher zu treten. Es würde sich wohl darum handeln, auf dem Gebiete jener Krankheit eine praktische Vereinbarung zu Stande zu bringen zwischen den Forschungen der Chemie, der Medicin und der Chirurgie. Da nun letztere die hervorragendsten Namen ihrer Wissenschaft hier versammelt, habe Ich geglaubt, mich an Sie wenden zu können, um als Vertreterin des Frauen-Lazareth-Vereins einen internationalen Preis zu stiften, der in Jahresfrist derjenigen Arbeit zugewendet werden würde, welche diese Aufgabe am besten lösen kann. Berlin, den 15. April 1879. Augusta." Die Versammlung trat darauf in die Tagesordnung ein.

Berlin. (Gagenverhältnisse derzeitige der Sanitäts-Officiere des deutschen Heeres.) Das deutsche Heer besitzt jetzt (ohne Bayern, Württemberg und Sachsen) 4 Generalärzte mit 7800 M.; 12 mit 6600 M.; 124 Oberstabsärzte mit 4800 M.; (25 mehr als im Vorjahre), und eben so viele mit 3600 M.; 339 Stabsärzte mit 2160 M.; 257 Assistenzärzte, mit 1080 M. und 401 mit 900 M. Das sächsische Armee-Corps: einen Corps-Generalarzt mit 7800 M. und 1080 Dienstzulage; 10 Oberstabsärzte mit 4800 M., 9 mit 3600 M.; 27 Stabsärzte mit 2160 M.; 19 Assistenzärzte mit 1080 M. und 30 mit 900 M. Das württembergische Armee-Corps: 1 Generalarzt mit 6600 M.; 8 Oberstabsärzte mit 4800 M., 7 mit 3600 M.; 21 Stabsärzte mit 2160 M; 15 Assistenzärzte mit 1080 M. und 21 mit 900 M. — Für Besoldung der Pharmaceuten, Lazarethwesen, Medicamente, Behandlung durch Civilärzte, militärärztliche Bildungsanstalten etc. beträgt der Aufwand im deutschen Heere (exclus. Bayern) 5,962,937 M.

Frankfurt. (Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege). Die diesjährige Versammlung wird in den Tagen des 15., 16. und 17. September in Stuttgart stattfinden. Tagesordnung: 1) Ueber Desinfectionsmassregeln; 2) Schutzmaassregeln gegen die vom Auslande drohenden Seuchen; 3) Anforderungen der Hygiene an Kost- und Logirhäuser; 4) Nothwendigkeit und Anlage von Leichenhäusern; 5) Oeffentliche Badeanstalten.

Teplitz. Nach der neuesten Publication der Quellen-Commission wird die hiesige Bade-Saison in den ersten Tagen des Monats Mai bestimmt eröffnet werden, und werden bereits jetzt Bäder verabreicht.

Prag. Prof. Knoll ist zum ordentlichen Professor der allgem. und experimentellen Pathologie an der hiesigen Universität ernannt worden.

Wien. (Preisausschreibung.) Als Ausdruck der Huldigung anlässlich des 25. Jahrestages der Vermählung Ihrer Majestäten hat der „Verein der Aerzte in Nieder-Oesterreich" beschlossen, das Erscheinen eines Volksbuches der Gesundheitslehre zu fördern. Zu dem Ende wird ein Preis von 300 fl. ö. W. ausgeschrieben für die beste bis zum 31. December 1879 bei dem Vereinspräsidium (Wien, VIII. Piaristengasse 17) einlangende, noch nicht veröffentlichte Arbeit. Das Buch soll nebst dem Nothwendigsten aus der menschlichen Anatomie die für das Volk wissenswerthen Sätze der Physiologie und der Hygienie in fasslicher Form (eventuell mit Illustrationen) enthalten, ungefähr den Umfang von 15 Druckbogen haben und in deutscher Sprache geschrieben sein. Die Manuscripte der Preisbewerber sowie ein den Namen des Autors enthaltendes versiegeltes Schreiben, welches erst nach der Preiszuerkennung eröffnet wird, sind beide mit demselben Motto zu versehen. Die nicht preisgekrönten Arbeiten werden mit dem uneröffneten Begleitschreiben den sich mit dem Motto legitimirenden Einsendern zurückgestellt. Der Verein behält sich die näheren Bestimmungen über Herausgabe und Verlag vor, verzichtet jedoch auf alle materiellen Vortheile zu Gunsten des Autors des preisgekrönten Buches. Als Preisrichter wurden von dem Vereins-Vorstande die Herren Hofrath Dr. Carl Langer, Professor der Anatomie an der Wiener Universität, Dr. Josef Nowak, a. o. Professor der Hygiene an der Wiener-Universität und Sanitätsrath Dr. Andreas Witlacil gewählt. Wien, im März 1879. Der Vorstand des Vereines der Aerzte in Nieder-Oesterreich.

Petersburg, 5. April. Mit kaiserlicher Genehmigung ist beschlossen worden, die hiesige medico-chirurgische Academie mit Anfang des nächsten Lehrjahres in eine militairisch-medicinische Academie umzugestalten. Die Studirenden, deren Zahl auf 500 beschränkt wird, gelten als im Staatsdienst befindlich; dieselben werden sämmtlich Stipendiaten sein, gegen die Verpflichtung, für jedes Lehrjahr 1½ Jahre im Heere zu dienen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 15. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. April 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus 7 (—), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (3), Abzehrung 15 (14), Brechdurchfall 5 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 31 (27), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 15 (22). Lungenschwindsucht, Tuberculose 27 (19), sonstige Lungenkrankheiten 1 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (14), Schlagfluss 5 (5), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 6 (—), Altersschwäche 6 (9), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (13).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 170 (152), der Tagesdurchschnitt 24.3 (21.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 71, davon 54 ehel. u. 17 unehel.; von 1—5 J. 94, davon 74 ehel. u. 20 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 5, von 46-50 J. 3, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 4, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	90	75	114	63	245	236	6	—
Rechts „ „	31	20	33	20	92	63	1	1
Summa	121	95	147	83	337	299	7	1
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 30. März bis 5. April 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	61	68	129	2	2	4	63	70	133
Ausser der Ehe	30	24	54	1	1	2	31	25	56
Summe:	91	92	183	3	3	6	94	95	189
Tagesdurchschnitt	—	—	26.1	—	—	0.9	—		27.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.3	—	—	1.0	—	—	25.3

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 14. bis incl. 20. April 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 182 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 9, Magendarmkatarrh 44, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 10, Masern 4, Diphtherie 19, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 93

Rachenentzündung 25, Entzündung der Bronchien 31, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 70

sonstige fieberhafte Erkrankungen 19

In Summa: 182

---

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Bekanntmachung.

An der Heilanstalt für Geisteskranke in Kaufbeuren (Kreis Schwaben und Neuburg) ist mit Anfang nächsten Monats die Stelle des zweiten Assistenzarztes wieder zu besetzen.

Bewerber um die Stelle, welche nur an einen unverheiratheten Arzt vergeben werden kann, wollen ihre mit sachdienlichen Zeugnissen belegten und mit einem 20 Pf.-Stempel versehenen Gesuche bis zum 8. Mai d. J. an die unterfertigte Direction einsenden.

Bemerkt wird, dass der zweite Assistenzarzt 1900 M. jährlichen Functionsgehalt bezieht, wovon aber für Wohnung und Verpflegung I. Cl. 717 M. in Abzug kommen.

Kaufbeuren, den 20. April 1879.

Direction der Heil- u. Pflegeanstalten bei Kaufbeuren.
Dr. Kiderle.

In meinem Verlage ist heute erschienen und kann durch jede Buchhandlung bezogen werden:

Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin. Erste öffentliche Versammlung der balneologischen Section am 25. und 26. Januar 1879. Im Auftrage der Section herausgegeben von Dr. Brock.

Berlin, den 4. April 1879. **G. Reimer.**

Im Verlage von **C. L. Hirschfeld** in **Leipzig** ist so eben erschienen:

DEUTSCHES ARCHIV
für
GESCHICHTE DER MEDICIN
und
Medicinische Geographie.

Unter Mitwirkung von
hervorragenden Fachmännern und Gelehrten
redigirt und herausgegeben von
HEINRICH ROHLFS und **GERHARD ROHLFS.**
Zweiter Band. Erstes Heft.
Preis des Jahrgangs von ca. 30 Bogen in 4 Heften. Mark 12.

Sowohl der Prospect als auch der erste Band des **„Deutschen Archiv's“** erfreuten sich ebenso bei den Gelehrten wie bei dem ärztlichen Publikum einer durchweg günstigen Aufnahme. Einstimmig war das Urtheil der Presse über die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit des neuen Unternehmens, das einem längst gefühlten Bedürfniss abhalf, und zahlreiche Stimmen derselben begleiteten die einzelnen Hefte mit dem Ausdruck ihrer vollen Befriedigung, wie: *Kosmos — Pester medic.-chirurg. Presse — Wiener medic. Presse — Schmidt'sche Jahrbücher — Social-Correspondenz — Anzeiger für Kunde d. deutschen Vorzeit — Europa — Ausland — Allgem. medic. Centralzeitung — Allgem. literar. Correspondenz — Hamburger Correspondent — Aachener Zeitung — Augsburger Allgem. Zeitung — Journal d'Hygiène — Gazette médicale de Strassbourg — Ugeskrift for Laeger* und noch andere.

Auch der zweite Jahrgang wird dieselben Tendenzen wie der erste verfolgen, in demselben Umfange und derselben Ausstattung alle Vierteljahre erscheinen und liegt das erste Heft mit Beiträgen von Steinschneider, Wolzendorff, v. Reichert, Küchenmeister, Erismann, Hnr. Rohlfs, Kleinwächter und Froelich jetzt vor.

Abonnements darauf werden in allen Buchhandlungen des In- und Auslandes, sowie von allen kais. deutschen Postanstalten angenommen und ladet die Verlagshandlung zu recht reger Theilnahme hierdurch ergebenst ein.

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE

Das anerkannt gehaltreichste Bitterwasser Ofens (in 1000 Gewichtstheilen 52·2, darunter 24·5 schwefelsaure Magnesia, 23·2 schwefelsaures Natron, 1·2 Natrium bicarbonicum) **empfohlen von den gefeiertsten Aerzten aller Länder** als das wirksamste Bitterwasser, **ist in bester Füllung vorräthig in München bei F. Flad, Ludwig Wopfner — sowie in allen Apotheken und Mineralwasserhandlungen.** (7g)

Den Tit. H.H. Aerzten und dem verehrl. Publikum Münchens

hiemit die ergebene Anzeige, dass die Internationale Verbandstoff-Fabrik Schaffhausen (Schweiz) für ihre sämmtlichen Verbandstoffe und Verbandartikel folgenden Hrn. Apothekern Dépôts übergeben hat:

Dr. C. Bedall, Mohrenapotheke,
L. Heiss, Apotheke, Stiegelmaier-Platz,
H. Wenzel, St. Anna-Apotheke,
K. Braun, Rosen-Apotheke,
L. Feesler & Co., Ludwigs-Apotheke,
Dr. C. v. Pieverling, Maximilians-Apotheke, Glückstr. 1.

Schönste und billigste Alpenkarten.

(Durch jede Buchhandlung zu beziehen.)

MICHEL'S
Specielle Gebirgs- Post- und Eisenbahn-Reise-Karten.

Kupferdruck, colorirt	Photolithogr. in Sectionen
1:600,000	1:400,000
aufgezogen in Mappe.	colorirt in Cartons.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München.

Saisondauer 1. Mai bis 15. September.

Bad Kissingen

Bayerische Eisenbahn-Station.

Romantische Lage, gesunde Luft mit starkem Ozon-Gehalte, prächtige Laubwälder mit ausgedehnten Promenade-, Reit- und Fahrwegen, comfortable Gasthöfe, Restaurationen und Privathäuser, grossartige Bade-Anstalten auf der k. Saline, dem k. Curhause und dem Actienbade (letzteres geöffnet vom 15. April bis 15. October), **bewährte Heilkraft der Trinkquellen Rakoczy, Pandur** und **Maxbrunnen,** verbunden mit den **unübertroffenen Soole-, Gas- und Moorbädern, russischen Dampfbädern, Molkencur** und **Inhalationsanstalten** in Verbindung mit dem **Gradirbetriebe, pneumatische Behandlung** mit den neuesten Apparaten; vorzügliche Curcapelle, Theater, elegante Conversations-, Musik-, Spiel- und Lese-Säle, umfassende Garten- und Parkanlagen. Näheres im Prospecte.

Jodbad Sulzbrunn
bei Kempten im Algäu,

2761 p. Fuss über dem Meeresspiegel in romantischer waldiger Gegend gelegen, ausgezeichnet durch seinen starken Jodgehalt bei vollständigem Mangel an **Krom,** mit bestem Erfolge angewendet bei **Struma** (Kropf) bei jeglicher Art **scrophuloser** Erkrankung, **Limphomen, acuten und chronischen Gelenkleiden, inveterirte Syphilis, Metallvergiftung** und **Frauenkrankheiten,** besonders **chron. Uterusinfarct** und **Fluor albus;** wegen seines **alpinen Charakters** und anerkannt besten **Molken** empfehlenswerth bei beginnender Tuberculose.

Saison: Mai — September.

Versandt von **Jodwasser, Jodlauge, Jodquellsalz, Jodseife und Jodkumys** (hergestellt aus der Milch von mit Jodwasser getränkten Kühen). Jod im Kumys deutlich nachweisbar.

Gefällige Anfragen beantworten bereitwilligst (3a)

***Bulling,** pr. u. Badearzt.* ***Kumberger,** Badbesitzer.*

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 17. 29. April 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/1.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Zur Casuistik des Morbus Basedowii.

Von Dr. *Baumblatt* in Roth a./S.

In Nr. 33 des Jahrgangs 1874 dieser Zeitschrift habe ich einen Fall von Morb. Basedowii beschrieben, der innerhalb eines Jahres unter Behandlung mit Eisen, Chinin, Digitalis und Morphium, aber ohne Anwendung des galvanischen Stromes, tödtlich verlaufen war. Ich bin nun im Stande, über zwei fernere Fälle dieser interessanten Krankheit zu berichten, die ich seit mehr als 1½ Jahren gleichzeitig zu beobachten Gelegenheit habe. Diese Krankheit ist ja immerhin in unseren Gegenden so selten, dass es nicht überflüssig erscheint, die Beobachtungen, die dabei gemacht worden sind, zu veröffentlichen, um so mehr, als die beiden Patienten seit vielen Monaten täglich beobachtet wurden.

Frau B. J., gegenwärtig 32 Jahre alt, seit 10 Jahren verheirathet, seit ihrem 14. Lebensjahre stets regelmässig menstruirt, hat dreimal geboren und war bis zu ihrer Erkrankung, die vor 1½ Jahren begann, stets gesund — mit Ausnahme einer mässigen Vergrösserung des mittleren Lappens der Gland. thyreoid.

Die Krankheit begann mit Herzklopfen, Kurzathmigkeit und Müdigkeit zugleich mit einer allmälig wachsenden Vergrösserung der Schilddrüse. Die Kranke zeigte nach einigen Monaten aber auch einen sich rasch steigernden Exophthalmus mit den heftigsten Herzpalpitationen.

Eine im November 1877 vorgenommene genaue Untersuchung ergab nun folgenden Stat. praes. Die Augen weit aus den Höhlen hervorgetreten, glänzend, die Sehkraft, besonders auf dem linken Auge, geschwächt. Die oberen Augenlider functionirten normal. Die Lidspalte beträchtlich erweitert.

Mächtig entwickelte Struma, die Carotiden treten wie dicke Stränge hervor, die Pulsation in denselben laut schwirrend, bei der Systole ein Geräusch. Auch die Jugularvenen stark angeschwollen.

Ueber den beiden Lungen ein mässiger Bronchialkatarrh. Die Haut des Thorax mit einem maculösen Exanthem bedeckt, das bei jeder Exacerbation der Krankheit auftrat und beim Nachlassen wieder verschwand. Das Herz bis über den rechten Sternalrand hinaus dilatirt, Herzdämpfung beginnt an der 3. Rippe, Herzstoss links von der linken Brustwarze fast bis zur Axillarlinie reichend. Bei dieser enormen Hypertrophie und Dilatation entwickelt das Herz eine gewaltige Thätigkeit. Mit jedem Anschlag des linken Ventrikels wurde die ganze Brustwand heftig erschüttert, ganz wie bei den schwersten Formen der Aorteninsufficienz Laut schwirrendes, systolisches Geräusch am ost. ven. sin. Die gesteigerte Thätigkeit des linken Herzens theilte sich auch den entfernteren Arterien mit, so dass auch an der art. axillar., brachial., crural. etc. noch Töne zu hören waren.

Während der Appetit im Beginne der Krankheit schwach entwickelt war, trat nach und nach ein wahrer Heisshunger und heftiger Durst auf. Der Stuhlgang war fortwährend angehalten, trocken. Eiweiss im Harne nicht vorhanden. Die Temperatur fortwährend erhöht, die Kranke konnte im geheizten Zimmer nicht aushalten, fortwährend mussten der heftigen Dyspnoe halber die Fenster geöffnet werden, sie konnte Nachts die Bettdecke nicht leiden. Dieser Zustand wechselte öfters ab mit einem subjectiven Kältegefühl in der einen oder anderen unteren Extremität, während ein Temperaturunterschied thermometrisch nicht nachweisbar war.

Die Menstruation, die vor der Erkrankung immer sehr regelmässig war, wurde immer unregelmässiger und hörte nach einigen Monaten gänzlich auf. Die Besserung im Befinden manifestirte sich zuerst wieder durch den Eintritt der Menses.

Zugleich stellte sich rasch ein ungemeiner Verfall der Kräfte mit Abmagerung ein, die von Tag zu Tage überhand nahm.

Die zweite Kranke, Frau H., 61 Jahre alt, Wittwe, seit 14 Jahren nicht mehr menstruirt, erfreute sich gleichfalls seit ihrer Jugend einer vortrefflichen Gesundheit und hat niemals eine ernstere Krankheit überstanden. Sie hat zweimal regel-

mässig geboren. Seit einem Jahre wurde ich von derselben mehrmals wegen ihres rasch zunehmenden Halsumfanges zu Rathe gezogen. Jodeinreibungen, Jod innerlich hatte in der ersten Zeit einen günstigen Erfolg, so dass der Umfang des Halses sich bald wieder verringerte. Nach einiger Zeit jedoch begann die Kranke über Kurzathmigkeit und Herzklopfen, Abnahme des Appetits und grosse Mattigkeit zu klagen und bald stellte sich eine rapid zunehmende Abmagerung ein. Dabei wurde die Haut trocken und spröde und nahm eine fahle Farbe an.

Bei der Untersuchung fand sich kein oder nur sehr geringer Exophthalmus, ziemlich bedeutende Struma, starke Herzpalpitationen, Herz etwas dilatirt, schwaches systolisches Blasen am linken Herzen, Blutwelle klein, Puls sehr frequent. Respiration beschleunigt, ziemlich starke Dyspnoe, Appetit gering, Stuhlgang und Harnentleerung regelmässig. Sinnesorgane normal, insbesondere ergab die Augenuntersuchung auch an den Gefässen der Retina keine Abnormität; Cornea nicht stärker gewölbt, Sclera etwas schmutzig gelb gefärbt. Eiweissharn wurde auch hier nicht gefunden.

Da die beiden Kranken gleichzeitig und gleichmässig behandelt wurden, so kann ich die Therapie mit einemmale schildern.

Im Anfange wurden die beiden Frauen von mir allein, später auch nach Vorschlägen des Hrn. Prof. Filehne von Erlangen, dem ich für seine Bereitwilligkeit und Sorgfalt hiemit die wohlverdiente Anerkennung ausspreche, behandelt.

Filehne geht, gestützt auf vielfache Untersuchungen, von der Ansicht aus, dass die Krankheit nicht allein eine Affection des Hals-Sympathicus sei, sondern jedenfalls theilweise ihren Ursprung in der Med. oblong. habe. Denn die Erklärung der vasculär-thermischen Symptome einer- und die der oculopupillären Symptome andererseits lediglich aus einer gleichzeitigen Reizung und Lähmung nebeneinander laufender Sympathicusfasern ist bisher noch nicht überzeugend gelungen.

Es wurde zuerst bei beiden Frauen Jod zu Einreibungen und auch innerlich angeordnet. Der locale Erfolg gegen die Struma war nicht gross und von kurzer Dauer. Gegen die hochgradige Anämie wurde herkömmlicherweise innerlich Eisen, auch Chinin, gereicht, ohne jeden Erfolg; ja ich glaube sogar von etwas grösseren Eisenquantitäten (die Blaud'schen Pillen) mehr Nachtheile bemerkt zu haben.

Gegen die heftigen Herzpalpitationen und die oft stürmische Herzthätigkeit wurde öfters die Digitalis versucht. So souverän und heilbringend dieses Mittel aber bei Störungen wirkt, die bei Veränderungen der Herzmusculatur oder bei Klappenfehlen oder bei anderen Circulationsstörungen vorkommen, so sehr muss ich vor dem Gebrauche desselben beim Morb. Basedowii warnen. Die regelmässigen Folgen waren jederzeit heftigere Dyspnoe, verstärkte Palpitationen, bedeutende Verschlimmerung des allgemeinen Befindens.

Vom Bromkalium habe ich bei beiden Patienten Gebrauch gemacht und einigemale auch Remissionen der Anfälle beobachtet. Jedenfalls ist die Anwendung dieses Mittels zu empfehlen und fernerer Versuche werth.

Die Electricität wurde in Gestalt des inducirten und des constanten Stromes angewendet. Den Inductionsstrom kann ich nach eigener Erfahrung nicht empfehlen, in beiden Fällen war seine Anwendung erfolglos. Hingegen kann ich mich den günstigen Erfahrungen anderer über den constanten Strom vollständig anschliessen, 3—4 Elemente, die Anode auf den Nacken, die Kathode auf den Kieferwinkel applicirt, je 5 Minuten auf jeder Seite, 2—3 mal täglich und 6—7 Monate lang consequent fortgesetzt. Der Nachlass der heftigsten Erscheinungen trat bei beiden Patienten ziemlich bald ein. Ja es wurde sogar zu wiederholtenmalen die günstige und wohlthuende Wirkung der jedesmaligen Galvanisation ausdrücklich hervorgehoben, und zwar wurde diese Wirkung zuerst in Bezug auf die Herzthätigkeit deutlich, indem die Palpitationen nachliessen und die Dyspnoe sich verringerte. Auf Struma und Exophthalmus machte sich die Einwirkung langsamer und schwächer geltend und konnte ich öfters Remissionen und Exacerbationen beobachten.

Nach 7 monatlicher Anwendung der Elektricität waren sämmtliche Symptome bei der ersten Kranken bedeutend gebessert, bei der zweiten fast vollständig geschwunden. Nur ist zu bemerken, dass die lange fortgesetzte Galvanisation eine ziemlich schmerzhafte Procedur ist und hier gilt es vor Allem, die Geduld nicht zu verlieren, denn von einer 4 oder 6 wöchentlichen Behandlung lassen sich Resultate nicht erwarten und ich glaube nicht, dass ein schwerer Fall von Morb. Basedowii, wie der erste, unter 10—12 Monaten sorgfältiger, täglicher Sitzungen der Heilung zugeführt werden kann.

Auch mit dem Mutterkorn und zwar mit dem Wernich'schen Präparate wurden mehrfache Versuche angestellt. Im Anfange spritzte ich ½ Pravazspritze voll in die Drüse selbst ein. Ich sah jedoch darauf einmal einen so heftigen orthopnoischen Anfall, dass ich die späteren Injectionen nur unter die Cutis vornahm. Trotzdem nun bei der rein vasculären Structur der Struma ein günstiger Erfolg a priori erwartet wurde, so ist derselbe doch nicht eingetreten. Ich musste im Gegentheile von den Injectionen bald abstehen, weil die Schmerzen, die Aufregung und die heftigen Anschwellungen, die immer fast einen ganzen Tag dauerten, den Nutzen des Eingriffs zu theuer erkauft erscheinen liessen. Ein Zusatz von Glycerin zum Extr. secal. cornut. machte die Einspritzung noch schmerzhafter.

Hingegen habe ich noch eines Mittels zu erwähnen, welches jedesmal einen deutlichen, wenn auch vorübergehenden Erfolg leistete, — die Kälte in Form des Eises. Kein einziges aller übrigen Mittel hat so rasche und prompte Dienste gegen die quälenden Herzpalpitationen und die Athembeschwerden gethan, als die Eisblase auf der Herzgegend. Wochenlang mussten die Eisumschläge fortgesetzt werden, bis mit der Anwendung der Electricität begonnen werden konnte.

Von Narcoticis habe ich nur vorübergehend und sehr schüchtern Gebrauch gemacht. Nach der wahrscheinlichen Natur der Krankheit als eines Lähmungszustandes im Verlaufe des Halssympathicus (?) lässt sich von diesen Mitteln ein Nutzen nicht erwarten.

Was nun den Ausgang der Krankheit anlangt, so ist der Zustand bei Frau J. bedeutend gebessert. Nachdem aber seit mehreren Monaten die Behandlung mittelst Electricitat ausgesetzt worden, ist wiederum eine Zunahme der Struma nicht zu verkennen und wird jedenfalls die Behandlung noch lange Zeit hindurch fortgesetzt werden müssen. Die Menses treten wieder pünktlich ein, der Appetit ist trefflich, und eine ganz auffallende Zunahme des Fettpolsters am ganzen Körper ist zu bemerken, so auffallend, dass ich dieselbe fast als krankhaft auffassen möchte. Der Exophthalmus hat nicht mehr zugenommen.

Bei der anderen Patientin ist die Affection nahezu beseitigt, der Appetit und die Kräfte haben sich gehoben und nur die zurückgebliebene Abmagerung erinnert an die schwere Krankheit, die sie überstanden.

Habe ich daher in Hinsicht der Symptomatologie mit Ausnahme des bei der ersten Kranken mehrmals aufgetretenen Exanthems nichts Neues den Beobachtungen von Geigel, Eulenburg, Gutmann, Landois, M. Meyer hinzu zufügen, so bin ich doch der Ueberzeugung geworden, dass die bisherige Erklärung des ganzen Krankheitsvorganges aus einer gleichzeitigen Lähmung und Reizung des Sympathicus nicht vollkommen ausreicht und dass vielleicht Filehne Recht hat, den Sitz der Krankheit noch etwas weiter central zu vermuthen. Weitere Experimente werden darüber vielleicht bald Aufklärung bringen.

Bad Kreuth und seine Curmittel.*)

Von Dr. *Felix Beetz.*

Nachdem in den letzten Jahrzehnten die anatomischen Ansichten über das Wesen der chronischen Lungenschwindsucht eine so bedeutende Umwandlung erfahren hatten und auch die Therapie dieser Krankheit sich ihrer Ziele bewusster zu werden begann, haben diejenigen Orte, welche als Molken- oder Brunnen-Curorte Ruf und Ansehen genossen hatten, grossentheils ihre derartigen Specialitäten in den Hintergrund treten lassen, um sich als klimatische- Höhen- u. s. w. Curorte zu declariren; ein Wechsel der Anschauung, für welchen Kreuth, als der höchstgelegene der deutschen Curorte einiges Interesse wohl beanspruchen darf.

Das Bad, im bayerischen Hochgebirge gelegen, wird von München aus mit Bahn und Wagen in circa 5 Stunden erreicht; es ist keine Ortschaft mit störendem Gewerbebetriebe, sondern eine Curanstalt, welche aus einem unter gemeinsamer Verwaltung stehenden Häusercomplex gebildet ist, und welche sich im Besitze Sr. k. H. des Herzogs Carl in Bayern befindet.

Die Hauptgebäude stehen mit den zu allgemeinem Gebrauche bestimmten Räumlichkeiten: den Bädern, Conversations- und Lese-Zimmern, Bibliothek, Speisesaal und Restauration in directem Zusammenhange und sind ebenso mit der gedeckten Wandelbahn verbunden.

Das „Wildbad“ verdankt sein Bekanntwerden ursprünglich nicht seinen klimatischen Vorzügen, sondern einer der in dortiger Gegend nicht seltenen Schwefelquellen, welche beim umwohnenden Landvolke die Schäden des chronischen Gelenkrheumatismus zu bannen im Rufe stand.

In weitern Kreisen wurde das Bad bekannt, als es König Max I. zugleich mit dem säcularisirten Kloster Tegernsee ankaufte und die jetzigen Hauptgebäude aufführen liess; von dieser Zeit an, und besonders seit Errichtung der Molkenanstalt nach Appenzeller Muster im Jahre 1822 datirt ein schnelles Aufblühen des Curortes.

Die aus jener Zeit vorhandenen Aufzeichnungen, sowie die Volkssage, in welcher die Erinnerung an den König, welcher so gerne mit dem Volke des Gebirges lebte, frisch geblieben ist, erzählen von dem regen Verkehr fremder Gäste, welcher die damalige Bedeutung der Anstalt noch wesentlicher erscheinen lässt, als in unserer reiselustigen Generation.

Die alte Literatur über die Leistungen des Bades ist in wissenschaftlicher Beziehung keine unbedeutende und sind hier vor Allem die Schriften von Rosenmerkel und Krämer zu nennen; wenn gleich deren Arbeiten Vieles enthalten, was bei unserer veränderten Anschauungsweise kaum mehr verständlich erscheint, so ist doch die eigenthümliche Art der Beobachtung, sowie die lebendige Naturschilderung derselben so gelungen, dass man die Bücher nicht unbefriedigt aus der Hand legen wird. Manche Capitel übrigens, wie z. B. Krämers Behandlung chronischer Gelenkrheumatismen und alter Exsudationen mittels der Tropfdouchen, deren er eine, nicht mehr vorhandene, von 32′ Fallhöhe in Anwendung brachte, wären noch heute des allgemeinen Interesses sicher. — Von neueren Schriften sind besonders diejenigen von Hofrath Pletzer in Bremen zu erwähnen.

Das Leben in Kreuth gleicht dem in einem grossen Pensionate; rauschende Vergnügungen fehlen gänzlich und werden auch hoffentlich im Interesse der Lungenkranken immer fern bleiben; wer die Fähigkeit, mit der Natur zu leben, besitzt, dem wird es in der Umgebung von Felsenhöhen und blumigen Wiesen, in dem sangreichen Leben der Alpen an freudiger Unterhaltung nicht mangeln; wenn sie aber fehlt, bei dem wird es von einer glücklichen Constellation der jeweiligen Gesellschaft abhängen, wie er seine Zeit anbringt.

Kreuth sollte nach dem Willen des Stifters vor Allem eine Wohlthätigkeits-Anstalt sein, und ist auch heute noch, Dank der reichen Stiftungen der Königin Caroline und der Munificenz der hohen Besitzer, in der Lage, jährlich 80—90 Patienten unentgeltlich in volle Verpflegung nehmen zu können. Früher belief sich, bei dem billigeren Preise der Lebensmittel, diese Anzahl auf 140 – 150.

Wenn man als hauptsächliches Curmittel an einem klimatischen Curorte die reine Luft bezeichnen muss, so mag es hier erlaubt sein, die sehr zahlreichen und in jeder Steigung vorhandenen Spazierwege zu nennen, welche fast alle auch bei regnerischer Witterung dem Kranken gestatten, trockenen Fusses sich zu ergehen, da die Lage des Ortes auf einem, von drei Seiten durch eine tiefe Bodensenkung umgebenen Plateau durch diese Eigenschaft eine treffliche natürliche Drainirung gewährt, eine Eigenschaft, welche ich desshalb ausdrücklich betonen möchte, weil sie eine der von v. Buhl[1]) für klimatische Curorte geforderten Bedingungen erfüllt.

Ueber die klimatischen Verhältnisse habe ich mich bemüht, durch genaue meteorologische Beobachtungen bestimmte Anhaltspunkte zu gewinnen; ich fühlte mich hiezu um so mehr verpflichtet, als die Handbücher darüber widersprechende Angaben enthalten und mir die Briefe, welche die Patienten von Seite ihrer Aerzte mitbrachten, mehrfach gezeigt haben, dass diese einen klimatisch ganz anders gearteten Curort anzurathen beabsichtigten. So wird z. B. in Helfft's Balneo-Diätetik die Luft in Kreuth als trocken bezeichnet (3. Aufl. pg. 78) während sich in der That die Feuchtigkeit zwischen 70 und 90 Proc. zu bewegen pflegt.

Meine meteorologischen Beobachtungen erstreckten sich auf Barometer, Thermometer und Psychrometer-Bestimmungen

---

*) Vortrag im Aerztlichen Vereine zu München am 5. März 1879.

1) Lungenentzündung, Tuberculose und Schwindsucht. 12 Briefe etc. pag. 163.

und auf Notirungen des Regenfalles. Bestimmungen des gepriesenen Ozon habe ich nicht angestellt; setzt man das Schönbein'sche Ozonometer ohne weitere Cautelen der Atmosphäre aus, so wird man 1. als Ozon bestimmen, was eigentlich dem Lichteinfluss zugeschrieben werden muss, und 2. zeigt ein in bewegter Luft hängendes Ozonpapier natürlich auch mehr Ozonzufluss, als ein solches in ruhender Luft. Es hätten sich allerdings diese zwei Uebelstände durch Anwendung der Wolffhügel'schen Methode vermeiden lassen, welche darin besteht, dass man das Ozonometer in einem geschwärzten Glase einem Luftstrome aussetzt, den ein Aspirator hervorbringt, welchen man also in Bezug auf Luftmenge und Geschwindigkeit in der Hand hat; diese Methode ist jedoch, so einfach sie im Laboratorium und bei fest aufgestellten Apparaten sich zeigt, wenn man mit diesen häufig den Platz wechseln will, etwas umständlich, und da man durch v. Gorups Untersuchungen [2]) weiss, dass Ozon überall da reichlich gefunden wird, wo Wasser verdunstet (beobachtet am Gradirwerke zu Kissingen und selbst an Siegle'schen Wasser-Zersträubern) und diess ebenso im Walde nach Ebermayer [3]) der Fall ist, so darf man wohl in Kreuth, wo beide Bedingungen gegeben sind, den Ozongehalt als einen durchschnittlich hohen annehmen.

Dass übrigens auch nach dreijähriger Beobachtung noch kein gültiges Durchschnittsbild geliefert werden konnte, liegt wohl auf der Hand, da diese 3 Jahre eine warme, von der Witterung begünstigte Saison und 2 in dieser Richtung ungünstige Sommer in sich fassen; vielleicht werden meine Aufzeichnungen, wenn sie von anderer Seite fortgesetzt werden, dadurch grösseren Werth erhalten; ich muss jedoch gestehen, dass ich mir einen grossen Nutzen für die Praxis davon nicht versprechen kann. Was nützt es dem Patienten, der am Curorte eine kalte unfreundliche Witterung antrifft, wenn ihm ein vieljähriger, sorgfältig berechneter Durchschnitt zeigt, dass andere glücklicher waren, als er? Die Gebirgsklimate sind eben in unseren Breiten nirgends milde und es wäre traurig, wenn wirklich ein paar Grade mehr oder weniger über den Werth eines Curortes entscheiden sollten, ganz abgesehen davon, dass der Einfluss einzelner Factoren des Klimas noch keineswegs genügend erkannt ist. Eine treffliche Beleuchtung hat ja diess Thema erst kürzlich durch Dettweiler in der Berl. klin. Wochenschrift erfahren [4]).

Ueber die im Bade verordneten Curmittel glaube ich mich kurz fassen zu dürfen.

Die früher unangezweifelte Wirkung der Molke war hauptsächlich durch Lebert's Bemühungen stark in Misscredit gekommen, welcher in seiner bekannten Arbeit über Milch und Molkencuren darzuthun sucht, dass die Molken der Milch als dem besseren Nahrungsmittel zu weichen hätten.

Im Allgemeinen ist dieser Ausspruch natürlich richtig und Jeder wird darin beistimmen, dass der Milch als Ernährungsmaterial der Vorzug vor der Molke zuzuerkennen sei; da ja aber letztere in dieser Eigenschaft mit der Milch durchaus nicht concurriren soll, sondern lediglich als Medicament fungirt, so könnte ein Verlassen dieses Mittels nur durch noch ausstehende experimentelle Gegenbeweise gerechtfertigt werden; ohne diese würde das heute aufgegebene Mittel über kurz oder lang wieder in der Mode sein.

Die Kreuther Ziegenmolken enthalten nach der Analyse von Spirgatis [5]) 5,97 Salze in 1000 Theilen, während viele Mineralwässer, deren Wirkung anzuzweifeln noch Niemandem eingefallen ist, viel weniger enthalten, wie z. B. das berühmte Emser Kränchen nur 3,5 Salze enthält; in der Molke sind die Basen hauptsächlich an Phosphorsäure, bei den Mineralwässern meist an Kohlensäure gebunden; dazu kommt noch der Gehalt der Molken an Milchzucker; von chemischem Standpunkte aus wird man demnach der Molke wohl eher einige Ueberlegenheit gegenüber vielen Mineralwässern zugestehen dürfen.

Allerdings sind diess Alles Umstände, welche beim Gebrauche einer Milchcur ebenso in Betracht kommen; aber viel mehr Menschen, als man glauben sollte, vertragen eben nur sehr wenig Milch. Lebert macht diesen Vorwurf zwar auch der Molke, indem er von Quantitäten von 1000—1500 Grm. Molken spricht; das sind jedoch Mengen, welche in Kreuth gar nicht und anderwärts nur selten in Anwendung kommen.

Einen Patienten, der noch einen einigermassen regen Stoffwechsel hat und der bei freier Bewegung in frischer Luft über einen normalen Hunger verfügt, braucht man ohnehin nicht vorzugsweise mit Milch zu ernähren, sondern man wird ihn lieber bei einer solchen Kost belassen, welche er in den heimatlichen Verhältnissen beizubehalten vermag; bei anderen Kranken hingegen, bei welchen die geschwächte Verdauungskraft der aufmerksamsten Pflege bedarf, sind schon bei geringen Milchmengen allerlei Kunstgriffe, wie Cognac-, Thee-, Cacao-Zusatz, nothwendig, um durch deren Einführung kein Unheil anzurichten; für die an stärkere Reize gewöhnte Magenschleimhaut des Erwachsenen erweist sich die Milch meist als ein nicht leicht verdauliches Nahrungs-Mittel.

Dabei muss freilich zugegeben werden, dass die Milch von den meisten Kranken unrichtig getrunken wird; [6]) gewöhnlich begiebt sich der Patient zu den üblichen Melkzeiten in den Stall, holt sich sein Glas und giesst das vorgeschriebene Quantum auf Einmal hinunter; natürlich fällt dann das Casein in einem, mehr oder weniger festen Klumpen aus, welcher den Magen nicht wenig zu belästigen vermag; isst dagegen der Kranke die Milch langsam aus, so entstehen nur kleine Klümpchen, über welche selbst ein schwacher Magen Meister wird. In der Kinder-Praxis sieht man ja oft genug, was für Malheur diese Caseingerinnung stiftet.

Es ist beim Gebrauche der Milchcur auch weniger der grosse Gehalt an Casein, welcher für den Schaden verantwortlich gemacht werden muss, als vielmehr die andere physikalische Beschaffenheit desselben. Wer je versucht hat, Frauen- oder Stuten-Milch zu vermolken und zu filtriren, dem wird dieser Unterschied in der ausserordentlich feinen und flockigen Vertheilung der in Rede stehenden Substanz aufgefallen sein. Es ist Schade, dass der Geschmack der Pferdemilch derselben noch viele Widersacher schafft; in Kreuth, wo dieselbe leicht zu haben ist, würden ausgedehnte Versuche die aufgewandte Mühe lohnen.

Ohne unaufhörliche Aufsicht werden übrigens nur die wenigsten Patienten sich zu der langweiligeren Methode, die

2) Annalen der Chemie und Pharmacie 1872.
3) Citirt von Roth u. Lex III pg. 579.
4) Zur Phthisiotherapie der Gegenwart. 1877. Nr. 35 ff.
5) Pletzer, Bad Kreuth und seine Molkencuren.
6) Vergl. Wiel, Tisch für Magenkranke. IV. Aufl. pg. 17.

Milch zu geniessen, bequemen, und es bedarf dabei, nach Dettweilers drastischem Ausdrucke, einer wahren „Schäferhundsnatur" des Arztes, um den Kranken vor diätetischen Missethaten zu bewahren.

Dass die Milch in ihren verschiedenen Formen, wie sauere Milch, Buttermilch, Eismilch in Anwendung kam, letztere besonders bei Haemoptoe mit Zwieback als einzige Nahrung, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Ueber den Kumys, welcher in Kreuth aus der Milch von Steppenpferden hergestellt wird, habe ich im vorigen Jahre an dieser Stelle Bericht erstattet. Die Beobachtungen über das Mittel sind noch nicht so zahlreich, dass dieselben einen sicheren Schluss gestatten würden.

Die Kräutersäfte, welche in Quantitäten von 30—60 Gramm täglich frisch ausgepresst verabreicht werden, stellen der Hauptsache nach eine Lösung von Kalisalzen dar; sie sind dargestellt aus Brunnkresse, Löwenzahn, Bachbunge und Bitterklee und werden als Corrigens der Molken betrachtet.

Die Schwefel- oder vielmehr Bittersalzquelle wird als leichtes Abführmittel viel getrunken und häufig zu Bädern gebraucht, oft auch mit Zusatz der Rosenheimer Mutterlauge. Sehr gern gebraucht werden die Abkochungen der Legföhre oder Latsche zum Bade, welche in ihrer Wirkung auf die Lösung oder Beschwichtigung des Hustens der Emphysematiker ganz ausgezeichnet sind; sie wirken offenbar als langdauernde Inhalationen.

Die Doucheeinrichtungen sind noch sehr primitiver Natur; doch ist eine baldige Verbesserung derselben in Aussicht gestellt. —

Was nun die Luftcur anbetrifft, so liegt unsere Kenntniss über deren Wirkung noch ausserordentlich im Argen; wir wissen zwar, dass sich Schwindsüchtige, sowie Anaemische in der Hochgebirgsluft sehr rasch zu erholen vermögen, die äusserst complicirte Art der Einwirkung der dort zur Geltung kommenden Factoren ist jedoch bis jetzt noch nicht festgestellt.

Wenn am Meere bei 760 mm Barometerstand auf dem menschlichen Körper, diesen zu 1,5 ☐ Meter gerechnet, 15,504,0 Kilo lasten, so hat derselbe in Kreuth nur mehr 14226,0 Kilo, also 1278 Kilo weniger zu tragen; dass ein derartig bedeutender Druckunterschied von jedem Körper, vor Allem aber von dem des Kranken empfunden werden muss, das kann wohl auch der skeptischste Sinn zugeben.

Die Erscheinungen, deren Eintritt hiebei unbestritten resp. aus theoretischen Gründen wahrscheinlich ist, sind: vermehrter Zutritt von Blut nach Haut und Schleimhäuten, dadurch vermehrter Schweiss und vermehrte Wärmeabgabe, leichtere Secretion von Schleim; durch die Verminderung des Sauerstoffs gesteigertes Athembedürfniss, tieferes Athmen, bessere Ausdehnung der Lunge, Zunahme der Lungencapacität; damit kräftigere Contraction des Herzens, gesteigerter Stoffwechsel, Hebung der Ernährung. Zwei Punkte jedoch, deren Beantwortung für die Phthisiotherapie von grossem Werthe sein würden, sind zur Zeit immer noch strittig: die physiologische Pulsbeschleunigung mit zunehmender Elevation, und die durch den verminderten Luftdruck hervorgerufene Neigung zu Lungenblutungen. Brehmer hat schon seit langer Zeit seine Stimme für ersteren und gegen letzteren Umstand erhoben, ohne dass er bis jetzt allgemeinen Anklang gefunden hätte; namentlich wird ihm die Vermehrung der Pulsfrequenz immer wieder bestritten; vielleicht ist es möglich, an der Hand einiger neuerer Beobachtungen die Frage der Entscheidung näher zu bringen.

(Schluss folgt.)

Dr. Hermann Dick.

Am 25. Februar wurde auf dem Friedhofe der Pfälzischen Kreis-Irren-Anstalt Klingenmünster der am 22. Februar plötzlich verstorbene Director dieser Anstalt, Dr. Hermann Dick, k. Hofrath und Ritter des Michaelsordens, zur ewigen Ruhe bestattet. Trotz des schrecklichsten Unwetters hatte sich eine überaus zahlreiche Versammlung von Nah und Fern eingefunden; denn nicht nur in der ganzen Pfalz, auch weit über deren Grenzen hinaus hat dieser Todesfall die lebhafteste Theilnahme erregt; war doch Dick in seiner Eigenschaft als Irrenarzt so mancher Familie in schweren Stunden ein hilfreicher Freund geworden und verstand er es doch wie nur Wenige, Jeden an sich zu fesseln, der ihm je ein Mal im Leben nahe getreten war.

Geboren zu Speyer am 25. November 1814 als der Sohn eines geachteten Advocaten und späteren Präsidenten des Bezirks-Gerichtes zu Frankenthal, machte Dick seine Gymnasialstudien zu Speyer und Zweibrücken. Von dem Vater anfänglich zum Juristen bestimmt, folgte er doch seiner entschiedenen Neigung und widmete sich mit Fleiss und Erfolg dem Studium der Medicin auf den Hochschulen zu Heidelberg, München und Freiburg. Das biennium practicum verbrachte er theils als Assistent an der Kreis-Armen-Anstalt in Frankenthal, theils in Berlin, wo er u. A. „aus Liebe zu dem interessanten, wenn auch noch dunklen Gegenstande" Ideler's Vorlesungen und Uebungen bei Geisteskranken besuchte. Im Jahre 1838 machte er in Bamberg das Staatsexamen mit der Note eminens und liess sich bald darauf als praktischer Arzt in Landshut nieder, von wo ihn aber schon im Januar 1840 seine Kindespflicht wegrief an das Krankenbett seines schwer erkrankten Vaters, dem er bis zu dessen 1841 erfolgtem Tode seine ganze Pflege widmete. Im Sommer 1841 zog er nach Wien, um sich in persönlichem Verkehr mit Rokitansky und Skoda die neueren Untersuchungsmethoden eigen zu machen. Nach seiner Rückkehr begab er sich wieder in die Praxis, anfangs zu Niederhochstadt, dann von 1843 bis 1849 zu Hassloch, von wo er als Cantonsarzt nach Hornbach berufen wurde. Während seines Aufenthaltes an diesem letzteren Orte war die von dem ärztlichen Verein der Pfalz angeregte Erbauung einer Kreisirrenanstalt ihrer Ausführung näher gerückt und im Jahre 1853 verliess Dick sein Physikat und seine Familie, um im Auftrage der Kreisregierung ein 2 jähriges Wanderleben durch die Irrenanstalten verschiedener Länder zu beginnen! Je ½ Jahr brachte er als Assistent in Irsee, Erlangen und Siegburg zu, besuchte dann die hervorragenden Anstalten Englands, Belgiens und zum Theil Frankreichs, um Erfahrungen über Irrenwesen nnd Einrichtung von Irrenanstalten zu sammeln, die er als nunmehr designirter Director der pfälzischen Kreisanstalt in Klingenmünster verwerthen sollte. Der Bau dieser Anstalt zog sich länger hinaus als vorgesehen war und so verbrachte Dick noch 2 Jahre in Speyer, wo er sich mit einer Aufstellung der pfälzischen Irrenstatistik beschäftigte und zeitweise die vacanten Stellen eines Physikus zu Lauterecken, sowie eines k. Medicinalrathes versah, bis er im Sommer 1857 nach Klingenmünster übersiedelte, zunächst um die innere Einrichtung der neuen Anstalt und die Heranbildung des

Wärterpersonals zu leiten. Im December 1857 wurde die Anstalt eröffnet und von nun an blieb Dick bis zu seinem Tode mit deren Leitung betraut, und hier entfaltete er seine segensreiche Wirksamkeit, der er mit ganzer Seele ergeben war. Er verliess seine Anstalt stets nur in kurzem Urlaub, während der letzten 8 Jahre kaum mehr auf Tage. In der aufopferndsten Pflichterfüllung fand er seine Freude und selbst sein zunehmendes körperliches Leiden, eine substernale alte Struma, welche ihm Sprechen und Athmen erschwerte und mit „legitimen" Erstickungszufällen ihm zeitweise ein memento zurief, konnte seine Arbeitslust nicht lähmen. Sein letzter Lebenstag war noch der Pflicht geweiht und ganz unerwartet endete am Abend des 22. Februar eine plötzlich eintretende Herzparalyse sein reiches Leben. — Und reich war dieses Leben nicht sowohl an Wechselfällen und bewegter äusserer Gestaltung, als an erfolgreicher, unermüdlicher, liebevoller Thätigkeit im Dienste der leidenden Menschheit. Streng gegen sich selbst, voll Liebe nicht nur für seine Kranken, sondern für Alle, von umfassender allgemeiner Bildung, warm erglühend für Alles Schöne und Höhere, unverdrossen, wo es galt zu helfen, dabei geschmückt mit jener wahren Bescheidenheit, die nicht nach äusserer Anerkennung strebt, sondern einzig in dem Bewusstsein vollendeter Berufstreue ihre Befriedigung sucht und findet, — war Dick das Urbild einer harmonischen und fest gegliederten Natur. Wie er schon auf der Universität die grosse Kunst verstand, das intensivste Studium mit heiterem und flottem Burschenleben zu verbinden, so bewahrte er sich auch in gereiften Jahren stets das „aequam memento rebus in arduis servare mentem". Dick war eine ausgeprägte Individualität, ein aus ganzem Holze geschnittener Charakter, der von seinen frühen Jahren bis zu seinem Ende sich und seinen Grundsätzen treu blieb, ohne dass seine Originalität jene Kanten und Härten zeigte, welche solchen typischen Erscheinungen so oft eigen sind. In seiner unbegrenzten Güte und Milde konnte er sich den Menschen und Verhältnissen anpassen, ohne an seiner innersten Eigenthümlichkeit Einbusse zu erleiden; sein Urtheil allezeit klar und bestimmt, war nie schroff, sein Widerspruch gemildert durch den Ernst der Ueberzeugung und die ruhige Objectivität. Nur in Einem Punkte konnte er sich seiner Subjectivität nicht entäussern, konnte er herb und hart werden und das war gegenüber der Gemeinheit und Niedrigkeit der Gesinnung, wann und wo auch sie ihm entgegentrat; da bäumte sich seine Natur förmlich auf, er liess seiner gerechten Entrüstung dann freien Lauf und versuchte oft nicht einmal, sich die durch conventionelle Rücksichten gebotene Mässigung aufzuerlegen. — Sein Familienleben, er war seit 1842 verheirathet, gestaltete er zu einer patriarchalischen, von hohem Frieden, Herzlichkeit und gegenseitigem Vertrauen durchgeistigten Häuslichkeit. In schweren Zeiten, so z. B. als sein einziger Sohn im 17. Lebensjahre starb, kämpfte er den eigenen Schmerz mannhaft nieder, einzig darauf bedacht, die trostlose Mutter und die trauernden Geschwister aufzurichten; in guten Tagen war er der anregende, belebende und stets heitere Mittelpunkt, in dessen Kreisen sich Angehörige und Freunde gerne seiner sympathischen Anziehungskraft hingaben. — Als Christ fromm und die Vorschriften seiner Kirche befolgend, war er beseelt von jener wahren Religion der Liebe, die nicht nach dem Glauben fragt, wo der Mensch in edlem Streben seiner Pflicht obliegt. So konnte es möglich werden, dass bei der Fahrt zu seiner Beerdigung in einem kleinen Kreise seiner zum Theil nahen Freunde die Frage nach seiner Confession unentschieden bleiben musste.

Dick war geborner Irrenarzt vermöge seiner Geistes- und Herzensanlagen. In Frankenthal, wo er als Assistent 1½ Jahre zubrachte, waren dem Gebrauch der damaligen Zeit entsprechend, Sieche und Irren gemeinsam untergebracht. Man weiss wie damals die „Narren" behandelt waren, schlechter fast als Verbrecher. Der Einblick in das Treiben und das Elend einer solchen Anstalt musste auf den strebsamen, durchaus humanen Jüngling einen tiefen Eindruck machen und ohne Zweifel gab er ihm die Anregung, sich bei Ideler in Berlin mit Psychiatrie „diesem interessanten, wenn auch noch dunklen Gegenstande" näher zu befassen, in dem Drange, wo möglich später das Loos dieser Unglücklichen verbessern zu helfen. In die Praxis eingetreten, hatte er vorerst keinen Anlass, diesen Zweig des Studiums besonders zu pflegen, doch hat er ihn sicher fest im Auge behalten; denn als im Jahre 1852 der damalige weitblickende Medicinalrath Dapping vor dem Landrathe der Pfalz die Frage der ärztlichen Leitung der neuen Irrenanstalt aufwarf, schlug er Dick als ersten Director vor mit den Worten:

„Ich schlage dem Kreis einen Mann vor, an dem ich freilich mit fast väterlicher Liebe hänge, bei dem mir aber die Liebe erwachsen ist, nachdem ich in immer näheren Beziehungen seine Kenntnisse, seinen klaren Verstand, seine hellen Urtheile, die Liebe für seinen Stand und die gründliche Verachtung alles Schlechten und Unmoralischen habe kennen lernen ..... und dessen Namen, ich wage das jetzt schon zu behaupten, sich dereinst mit der Anstalt Klingenmünster identificiren wird, wie die Namen Rolla, Jacobi und Zeller mit ihren Anstalten." In voller Richtigkeit haben sich später diese prophetischen Worte bewahrheitet. — Der Landrath bewilligte die Mittel zu einer 2 jährigen Studienreise, deren letztes Halbjahr Dick nach England führte, wo ihn besonders Conolly und dessen Kampf für den No-restraint mächtig anzog. In seinen „Reiseskizzen (Zeitschr. f. Psych. Bd. XIII) behandelt er eingehend diese Frage, die damals die Irrenärzte so sehr bewegte. Getreu seinem Mitgefühl für die Kranken musste die Abschaffung des mechanischen Zwanges an ihm einen warmen Parteigänger finden und in seiner Anstalt hat er diese Principien in vollem Masse und mit Erfolg bethätigt, bewahrte sich aber gleichwohl vor dem Fehler der Puritaner des No-restraint, denselben zum Schaden der Kranken und ihrer Umgebung bis in die letzten Consequenzen durchzuführen. Den heute allgemein adoptirten Standpunkt, den Zwang möglichst zu beschränken, nahm er von Beginn seiner irrenärztlichen Thätigkeit bis zuletzt ein. In England erkannte er auch „dass in keinem Lande das Zusammenschliessen der Anstaltsbevölkerung zu einer grösseren Familie, deren Mittelpunkt der Arzt mit seiner engeren Familie, in dem Grade möglich ist, als in Deutschland." Dieses Ziel hat er in Klingenmünster redlich und unentwegt verfolgt und mit Hilfe seiner Untergebenen und seiner Angehörigen in seltenem Masse auch erreicht. Mit seinen Kranken als Freund und Vater verkehrend, bildete er mit denselben die grosse Familie mit gemeinsamem Zusammenleben im heiteren geselligen Umgange, gemeinsamen Vergnügen und theilweise gemeinsamen Interessen. Man muss ihn in Mitte derselben gesehen haben so z. B. bei der Anstaltskirchweihe, wo unter zahlreicher Betheiligung der nächsten und nahen Umgebung die grosse Mehr-

zahl der ruhigen Kranken sich bei Spiel und Tanz vergnügte, wo trotz des Zusammenseins der verschiedensten Elemente, trotz der Anregung des Tanzes und des etwas reichlicher als sonst gespendeten Bieres doch kaum je eine unliebsame Ausschreitung vorkam, um sich seines dominirenden Einflusses und seiner immer wachen Aufsicht und Uebersicht bewusst zu werden. Ausser den inneren Angelegenheiten seiner Kranken ordnete er auch deren äussere Beziehungen fast ganz allein. Die überaus grosse Correspondenz mit den Familien der 500 Pfleglinge besorgte er in früheren Jahren ganz allein und auch später noch beinahe allein; der anbrechende Tag fand ihn bei der Arbeit und nur bei Tische und am Abend widmete er sich seiner Familie und seiner Erholung. Bei dieser grossen Arbeitslast fand er doch noch Zeit für literarische Thätigkeit. Seine irrenstatistischen Streifzüge, „die Irrenstatistik der Pfalz" haben sich in Fachkreisen grosser Anerkennung erfreut, seine plastische Arbeit „über die Angst der Kranken" zeugt nicht minder von seiner scharfen Beobachtung als auch von seinem tiefen Mitgefühl für seine Schützlinge. Ausser diesen Arbeiten hat er in zahlreichen Referaten die Leistungen fremder Psychiater wie Morel, Conolly, Renaudin etc. seinen deutschen Collegen bekannt gemacht.

Wie er im psychiatrischen Verein „Einer der Wenigen war, (so schreibt Laehr) die allen befreundet waren" so wusste er sich auch als College unter den Aerzten der Pfalz eine hervorragende Stellung zu erobern, nicht zum Wenigsten durch seine Leutseligkeit und die hohe Achtung vor seinem Stande. Er war einer der Mitbegründer des Pfälzischen ärztlichen Vereins im Jahre 1838, aus dessen Schosse 1846 die Anregung hervorging, eine Irrenheilanstalt an Stelle des bisherigen Detentionshauses zu errichten. Bis zu seinem Ende hielt er die Würde des ärztlichen Standes hoch, das wärmste Interesse an dessen Geschick und socialer Gestaltung sprach aus seinen Reden und Vorschlägen, so oft in den Versammlungen des Vereins derartige Fragen discutirt wurden und in einer Zeit wie die heutige, wo unser Stand einen schweren Kampf gegen die verflachenden realistischen Strebungen in seinem eigenen Schoosse zu bestehen hat, war Dick eine jener immer seltener werdenden Säulen der alten Ordnung, die ärztliches Wesen und ärztliches Wirken von jener höheren und weitausschauenden Stufe erfassten, deren Basis die wahre Humanität in des Wortes weitester Bedeutung bildet.

Was er seinem scheidenden, vielfach gleichgesinnten Freunde Heine seiner Zeit nachrief, kann unbedingt auch von ihm gelten: „Er war ein Mann, nehmt Alles nur in Allem; Ihr werdet nicht wieder seines Gleichen sehen."

Dr. Chandon.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die periodischen Psychosen. Eine klinische Abhandlung von Dr. Ludwig Kirn, Docent der Psychiatrie in Freiburg i. B. Stuttgart bei Ferd. Enke. 1878.

Vorliegende Abhandlung bietet jedem mit dem Studium der Psychiatrie sich beschäftigenden Arzte sehr interessante Beobachtungen, deren genaue, den Stempel der Wahrheit tragende Casuistik ein Gebiet zu klären sucht, das noch viel des Dunklen enthält. Verfasser unterscheidet „die ächten d. h. direct central bedingten periodischen Psychosen und zwar solche mit langen Anfällen a) periodische Manie, b) periodische Melancholie, c) periodische cyklische Psychose — und solche mit kurzen Anfällen und hierauf secundär ausgelöste, in Anfällen verlaufende Psychosen". Die cyklische Psychose wird charakterisirt durch die periodische Wiederkehr von Anfällen mit meist nur mässig tief gestörtem Bewusstsein, welche keine einheitliche Grundstörung darbieten, in welchen vielmehr Zustände von Melancholie und Manie oder umgekehrt von annähernd gleicher Dauer regelmässig auf einander folgen, während zwischen den Anfällen relativ freie Zeiten bestehen. Die Beschreibung der Anfälle selbst, ihre Diagnostik, ihre Prognose — im Allgemeinen ungünstig, am ungünstigsten für die centralen Psychosen mit langen Anfällen, günstiger bei Psychosen mit peripherem Ausgangspunkte (den secundär ausgelösten) — die Behandlung höchst selten nach causaler Indication meistens nur symptomatisch möglich und erfolgversprechend (Opium — Morphin — Bromkali) — erfüllen alle Ansprüche. Druck und Ausstattung, wie wir sie von der rühmlich bekannten Verlagshandlung nicht anders erwarten konnten.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Baginsky, Dr. A., Dosirung der gebräuchlichsten Arzneimittel für das Kindesalter. Leipzig. 20 pf.

Boerner, Dr. **Paul,** Taschenbuch f. d. ärztl. Praxis. Leipzig. M. 1. 20.

Boerner, Dr. **Paul,** Medic. Jahrbuch. I. Jahrg. II. Hälfte. Leipzig. Preis pro cplt. M. 9. —

Dose, Dr., Zur Kenntniss der Gesundheitsverhältnisse des Marschlandes. I. Wechselfieber. Mit 7 Figuren in Holzschnitt und 1 lithogr. Tafel. Leipzig.

Hollaender, Dr., Die Extraction der Zähne. Für Aerzte und Studirende. Mit 22 Abbildungen. Leipzig. M. 2. —.

Neisser, Dr. **Alb.,** Für die Praxis wichtige Magistral-Formeln. I. Hautkrankheiten und Syphilis. Leipzig. 20 pf.

Kulturhistorische Stammbücher. I. Stammbuch des Arztes. Stuttgart. M. 4. —.

Stilling, Dr. **J.,** Ueber Farbensinn und Farbenblindheit. Rede geh. a. d. 51. Vers. deutsch. Naturforscher u. Aerzte. Cassel. 50 pf.

Thamhayn, Dr. **Oscar,** Therapeut. Taschenbuch. Stuttgart. M. 4. —.

Trentler, Dr., Die Herstellung und Anwendung seiner Stickstoffinhalationen gegen Lungenkrankheiten. Dresden. M. 1. —.

(Die Buchhandlung **Jos. Ant. Finsterlin** in München, Salvatorstr. 21 hat vorstehende Werke auf Lager, u. empfiehlt sich zu gütigen Aufträgen.)

V. Feltz: Experimentelle Untersuchungen über einen Leptothrix, gefunden in dem Blute einer Frau mit schwerer Puerperalerkrankung während des Lebens. (Acad. de Méd. 17. März. — Gaz. méd. de Paris. Nr. 14. 1879.) Das Blut wurde 2 Tage vor dem Tode der Frau untersucht; es fand sich eine bedeutende Menge unbeweglicher Fäden, einfach oder gegliedert, transparent, gerade oder gekrümmt; die Glieder waren 0,003—0,006 mm lang und 0,0005—0,0003 mm breit; die gleichen Stäbchen fanden sich im Blute nach dem Tode, nur das aus dem Herzen sorgfältig gesammelte Blut zeigte bei seiner Untersuchung in den Pasteur'schen Culturröhrchen reine Luft. Es handelt sich hier um eine noch nicht beobachtete Cryptogame, zu den Leptothrixarten gehörig und sehr ähnlich den unbeweglichen Fäden des Zahnbeleges, letztere sind aber immer in Begleitung von oscillirenden Bacterien und beweglichen Sporen, erstere finden sich allein nur im Blute. Die Verwesung zerstört sie; sie vermischen sich mit verschiedenen Vibrionenformen und verschwinden, zwischen verkitteten Glasplättchen werden sie körnig und zerbrechen. Inoculationen an Meer-

schweinchen mit Blut aus dem lebenden oder todten Körper oder mit cultivirtem Blute bewiesen die Virulenz und enorme Vermehrung im Blute des Versuchsthieres; nach einer kürzeren oder längeren Incubation folgte auf eine leichte Temperatursteigerung progressiver Temperaturabfall, Aussickern von Blut aus Schleimhäuten, ein eigenthümlicher Zustand des Felles, grosse Beeinträchtigung der Respiration und geringer Gewichtsverlust. Der Tod erfolgte durch langsame Asphyxie. Die Virulenz bleibt sich im Gegensatze zur Septhaemie gleich, während sie sich bei letzterer progressiv mit der Zahl der Abimpfungen steigert; das Blut wirkt nur giftig mit Beginn des zweiten Stadiums, dem Auftreten der Fäden in demselben. Die Culturversuche in alkalischem Harne nach Pasteur zeigten die enorme Vermehrung der Stäbchen, die der Luft bedürfen (Aërobies) und aus ovoiden Sporen hervorgehen. Ihre Virulenz ist wie bei anderen Parasiten durch ihre ungeheuere Vermehrung bedingt. Der Leptothrix des Mundes Meerschweinchen und Kaninchen eingeimpft, vermehrt sich nicht im Blute, jene specifische Form aber vermehrte sich in dem Blute derselben enorm, in dem des Hundes aber nicht. Es bestehen also vitale Unterschiede zwischen den Leptothrixformen und ihre Entwicklung hängt wie die der cryptogamen Parasiten überhaupt von dem Culturboden ab. P.

J. Broom: Kalte Einpackungen und Ammoniumchlorid als werthvolle Therapeutica bei gewissen Formen von Delirium tremens. (The Brit. med. Journ. Nr. 933. 1878.) Im ersten sehr hartnäckigen Falle von Delirium tremens, wo Narcotica und Hypnotica nicht die geringste Wirkung hatten, bestanden Gehörshallucinationen, welche den Kranken zu Selbstmordversuchen trieben. Broom nahm Hyperaemie oder Hyperaesthesie des Gehörnerven an und gab desshalb Ammoniumchlorid in Dosen von 20 Gran = 1,2 g 4stündlich; es trat Schlaf ein, die Gehörstäuschungen nahmen sofort ab und waren am 3. Tage verschwunden. Im zweiten Falle hatte der Kranke jede Arznei verweigert; Broom liess ihn in 3 nasse Betttücher wickeln, Kopf und Hals mit Freilassung von Mund, Nase und Augen in nasse Handtücher, alles wohl befestigt, so dass Nichts abgestreift werden konnte und gab einen Schoppen warmer Milch mit einem Ei und einem Esslöffel Brandy innerlich; in 10 Minuten schlief der Kranke ein und erwachte nach 10 Stunden entschieden besser. Das gleiche Verfahren Morgens und Abends an den 2 nächstfolgenden Tagen stellte den Kranken vollständig her. P.

Brown: Gegen Verbrennungen empfiehlt Dr. Brown folgende Salbe: R. Jodoform 8,00, Extr. Cicutae 3—5,00, Acidi carbolic. gtt. decem, Ung. emolliens. 30,00, M. f. Ungut. D. S. 2 Mal täglich wird die Salbe auf Charpie geschmiert und auf die verbrannte Stelle applicirt. (L'Union méd. Nr. 82, 1878.)

Auch empfiehlt die Union médicale Nr. 85, 1877 gegen Verbrennungen folgende Lösung: R. Sodae Bicarbonicae 15,00, Aqu. destill. 9,8, ut fiat solutio saturata. D. S. Aeusserlich. Es wird Charpie in die vorgeschriebene Lösung eingetaucht und über die verbrühte Stelle applicirt. Man behauptet, dass der Schmerz unter Anwendung der Sodalösung momentan aufhört. (Centralztg. f. Kinderheilkde. Nr. 11, 1879.)

Correspondenzen.

Λ **München,** 28. April. Die geburtshilfliche Gesellschaft in Leipzig hat bei Gelegenheit ihres 25jährigen Jubiläums Obermedicinalrath Professor Dr. W. v. Hecker zum Ehrenmitglied ernannt. Diese ehrenvolle Auszeichnung gewinnt dadurch an Bedeutung, dass sie ausser v. Hecker noch Mathews, Duncan und Lister zu Theil wurde.

Würzburg. Am 15. April feierte Dr. Lud. Herrmann zu Aschaffenburg sein 50jähriges Doctorjubiläum im Familienkreise. Nebst einigen befreundeten Aerzten war der k. Medicinalrath Dr. Vogt erschienen, um den Jubilar Namens der k. Regierung zu beglückwünschen. Die vielen Verdienste, welche sich Dr. Herrmann als Vertreter deutschmedicinischer Wissenschaft im Oriente erworben hat, mögen aus folgender gedrängter Scizze seiner ärztlichen Laufbahn hervorgehen. Nach vollendeten Studien zu Würzburg begab sich H. nach Wien und Paris. In den Jahren 1832—34 war derselbe Militärarzt bei der französischen Occupationsarmee in Algier, worüber er eine Abhandlung „de morbis qui Algerii occurunt" veröffentlichte. Von 1834—38 war er Regimentsarzt in der k. griechischen Armee. Wegen seiner verdienstlichen Leistungen während der Pestepidemie auf der Insel Poros im Jahre 1837 wurde er mit dem Ritterkreuze des k. gr. Erlöserordens ausgezeichnet. Im Jahre 1838 trat er in den Sanitätsdienst der h. Pforte; er wurde Mitglied des obersten Sanitätsrathes, Professor an der med. Schule, General-Inspector der Militärhospitäler u. s. w. Als geschätzter Arzt, insbesondere in höheren türkischen Kreisen, hatte er Gelegenheit, Land und Leute, Culturzustände, Regierungsmaximen genau kennen zu lernen; über diese Gegenstände hat derselbe eine grosse Anzahl von Artikeln, welche meist in der Norddeutschen und Augsburger Allgemeinen Zeitung erschienen sind, veröffentlicht. Im Jahre 1847 in die Heimath zurückgekehrt, wirkte er in Aschaffenburg in uneigennütziger Weise als viel beschäftigter Arzt, bis ihn ein Augenleiden zwang, die Praxis niederzulegen. In den jüngsten Tagen ist von ihm ein beachtenswerther Aufsatz über türkische Quarantainen und die Bubonen-Pest in der Norddeutschen Allg. Zeitung erschienen. Hoffentlich wird der geehrte Jubilar, welcher eine seltene Geistesfrische bewahrt hat, noch fernerhin die gelehrte und gebildete Welt mit Erinnerungen aus seinen Erlebnissen im Oriente erfreuen.

Berlin. Der diessjährige Chirurgen-Congress wurde am 16. d. um 12½ Uhr in der gebräuchlichen Weise in der Aula der k. Universität in Berlin durch den Vorsitzenden von Langenbeck eröffnet. An 100 Mitglieder und wohl eben so viele Theilnehmer waren zugegen. Unter den Ersteren erschienen ausser den Berliner Chirurgen Bardeleben, Wilms, Schede, Küster, Gurlt, Busch auch Billroth (Wien), Esmarch (Kiel), Thiersch und Braune (Leipzig), Baum und König (Göttingen), Rose (Zürich), Gussenbauer (Prag), Socin (Basel), Roser (Marburg), Trendelenburg (Rostock), Passavant (Frankfurt a. M.), Marion Sims (New-York), Lumnitzer (Budapest), Bryk (Krakau) u. v. A. — Zahlreiche hervorragende Vertreter, wie: Volkmann, Lücke, Hüter, Bergmann, Czerny, Winiwarter, Nussbaum fehlten. Zum Vorsitzenden wurde von Langenbeck wieder gewählt, in den Ausschuss neben den bestehenden Mitgliedern: Baum und Billroth. — Langenbeck sprach in der ersten Sitzung über Pharynxcarcinome und regte hiebei eine interessante Discussion an. In der zweiten Sitzung, welche schon im Amphitheater des königl. Klinikums abgehalten wurde, hielt Prof. Esmarch einen Vortrag: „Ueber Antiseptik auf dem Schlachtfelde"; Prof. Dr. Bruns (Tübingen) sprach über dasselbe Thema. Hierauf hielt Prof. Maas (Freiburg) einen Vortrag über „die Resorptionsfähigkeit von Wundflächen". In der dritten Sitzung sprachen Dr. Rinne (Berlin) und Prof. Thiersch (Leipzig) über Rhinoplastik. Der nächste Gegenstand betraf die Frage von Fremdkörpern in der Blase. Wilms, v. Langenbeck, Sanitätsrath Küster, Director Schede vom städtischen Krankenhause, Fürstheim (Berlin), Prof. Trendelenburg (Rostok) legten Blasensteine vor und gaben die entsprechenden Erläuterungen.

W.M.P. **Wien.** (Die Huldigung der Aerzte bei der silbernen Hochzeit des Kaisers.) Aus Anlass der silbernen Hochzeit unseres Kaiserpaares fand in Wien in der abgelaufenen Woche eine Reihe glänzender Festlichkeiten statt, an welchen sich die Gesammtbevölkerung Oesterreich-Ungarns in ebenso patriotischer als begeisterter Weise betheiligte. Auch die wissenschaftlichen Institute und ärztlichen Vereine des Reiches nahmen an diesem Huldigungsacte, gleich allen anderen Corporationen, in hervorragender Weise Antheil, indem sie als Zeichen ihrer Huldigung

warm empfundene und künstlerisch ausgestattete Adressen an den Stufen des Thrones niederlegten. Am 22. und 23. d. M. empfing im Namen des Kaisers der Statthalter von Niederösterreich unter Anderen die folgenden Deputationen: K. k. Universität in Wien (Führer der Deputation: Rector Professor Siegel); Gesellschaft der Aerzte in Wien (Führer der Deputation: Hofrath Baron Dumreicher); medicinisches Doctoren-Collegium in Wien (Führer der Deputation: Hofrath Dr. Ritter v. Schmerling); Verein der Aerzte Niederösterreichs in Wien (Führer: Sanitätsrath Dr. Witlacil); niederösterreichischer Landes-Sanitätsrath (Führer: Prof. Späth); die Directionen der hiesigen Krankenhäuser (Führer: Ober-San.-Rath Dr. Hoffmann, Sanitätsrath Dr. Lorinser, Prof. Böhm), die Direction der allgemeinen Poliklinik (Führer: Prof. Auspitz) u. v. A.

Zürich. Die Aerzte der Irrenanstalt Burghölzli, Director Prof. Dr. Hitzig, Secundararzt Dr. Otto Weller, Assistenzärzte Dr Lauffer, Deck und Monakow, haben bekanntlich aus der Fluth von Schmähungen des Winkelblattes „Der Weinländer" einige Verläumdungen herausgegriffen, die in flagranter Weise ihre Berufsehre besudelten. Als Autor präsentirte sich der bayerische, in seiner Heimath schon bestrafte, ad hoc vom Verleger und den andern unsaubern „ätiologischen Momenten" vorgeschobene Journalist Memminger. Das Schwurgericht verurtheilte ihn nach mehrtägigen Verhandlungen und durch die Kläger selbst geführten glänzenden Rechtfertigungen zu 6 Monaten Gefängniss, 1000 Franken Busse, 5 Jahren Landesverweisung, zu den Kosten, 300 Fr. Strafgebühr, 1300 Fr. Entschädigung an Prof. Hitzig, 300 Fr. an Dr. Weller und je 200 Fr. an die DDr. Deck, Lauffer und Monakow. Das Gesammtobergericht wies das sofort eingereichte Cassationsgesuch Memmingers einmüthig ab. — Für uns Collegen bedurfte es dieses Actes der Gerechtigkeit nicht. Allein für das weitere Publikum und die Rechte der Moral war er nöthig. Prof. Dr. Hitzig ist abgereist, und die übrigen Aerzte, die noch in der Anstalt weilen, sind auch reisefertig. Die Anstalt selbst hat schwer gelitten, und es bedarf langer Zeit und treuer, aufopfernder Hingabe namentlich auch von Seiten der Behörden und des, diesmal sehr unverständigen, Publikums, bis die Wunden verheilt sind, welche die bekannten unlautern Motive der Anstalt geschlagen haben.

Schweiz. Die Kundgebungen für Beibehaltung der Maturität in bisheriger Form mehren sich in erfreulicher Weise. Es wäre sehr zu wünschen, dass sich auch die Landärzte aussprächen, da keiner versäumen sollte, seine Stimme geltend zu machen. Medicinische Zeitschriften Deutschlands haben sich in sehr abfälliger Weise über unser gefährliches Experiment, die Maturität fallen zu lassen, ausgesprochen. Es ist um so mehr die Pflicht jedes Schweizerarztes, sich für die Integrität seines Standes zu wehren und sein Recht, sich auszusprechen. Fiat!

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 16. Jahreswoche vom 13. bis incl. 19. April 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 3 (3), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 4 (7), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (4), Abzehrung 13 (15), Brechdurchfall 3 (5), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 24 (31), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 11 (15), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (27), sonstige Lungenkrankheiten — (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (9), Schlagfluss 4 (5), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 7 (6), Altersschwäche 6 (6), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag 2 (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (24).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 139 (170), der Tagesdurchschnitt 19.9 (24.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (19).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 59, davon 44 ehel. u. 15 unehel.; von 1—5 J. 67, davon 52 ehel. u. 15 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	93	63	89	71	245	224	4	4
Rechts „ „	37	25	39	20	89	68	1	—
Summa	130	88	128	91	334	292	5	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 6. bis 12. April 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	54	70	124	2	1	3	56	71	127
Ausser der Ehe	21	21	42	1	—	1	22	21	43
Summe:	75	91	166	3	1	4	78	92	170
Tagesdurchschnitt	—	—	23.7	—	—	0.6	—	—	24.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.1	—	—	0.9	—	—	27.0

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 21. bis incl. 27. April 1879.

Es wurden von 24 Beobachtern 214 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 14, Magendarmkatarrh 61, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 5, Masern 2, Diphtherie 15, Croup —, Gesichtsrose 5, Keuchhusten —. 105

Rachenentzündung 21, Entzündung der Bronchien 27, Lungenentzündung 22, Brustfellentzündung 6, Acuter Gelenkrheumatismus 16, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 93

sonstige fieberhafte Erkrankungen 16

In Summa: 214

Personalnachrichten.

Titelverleihung. Dem k. Bez.-Arzt I. Cl. a. D. Dr. C. Kaltdorff in München wurde in Anerkennung seiner mit Auszeichnung geleisteten Dienste der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes verliehen.

Pensionirung. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. C. Kaltdorff in München auf Ansuchen pensionirt.

Todesfälle. Der k. Bezirksarzt a. D. Dr. H. Wiesner in Kirchenlamitz, der prakt. und Bahnarzt Dr. F. Hummel in Schliersee, Dr. O. Roth, prakt. Arzt in Pirmasenz.

Erledigung. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. für das Landgericht München r. J.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 18. 6. Mai 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber Trinkwasser am Lande.

Eine hygienische Studie von Dr. *Carl Meyer*, praktischem Arzte in Allershausen.

Zur Einleitung sei angeführt, dass zur chemischen Wasseruntersuchung die colorimetrische Methode nach Dr. Böhr benützt wurde, dass aber, weil bei wiederholter Untersuchung desselben Wassers — des eigenen Brunnenwassers sowohl als vieler anderer, auch des Wassers der Amper, der Glon, der Stadt-Mosach — häufig eine mehrfache Aenderung sich erkennen liess, das Bedürfniss sich aufdrängte, die Mengenverhältnisse der resp. chemischen Bestandtheile empirisch in 7 Graden zu bestimmen, was durch massenhafte Uebung bald sehr geläufig wurde und auch den Zweck einer schnellen Orientirung, einer raschen, annähend richtigen ärztlich-chemischen Diagnose erreichen liess.

Diese Skala ist 1 = leiseste Spur
2 = deutliche „
3 = rel. sehr wenig
4 = rel. wenig
5 = mittelmässig
6 = rel. viel
7 = rel. sehr viel.

(Die ziffergenaue Festsetzung der Ueberschreitung der Grenzwerthe der chemischen Bestandtheile ist ja durch Vergleichung der Centralflüssigkeiten der Willkür entrückt).

Die Eruirung der Menge der organischen Substanzen geschah nach der in Dr. Hermann Fischer's „Trinkwasser" Hannover 1873 pg. 35 gegebenen Anleitung mittelst Chamäleon-Lösung, wobei auf 1 Liter berechnet 1 cc Permanganat 16 mgr organischer Substanzen entspricht.

Nunmehr folgen die

Schlusssätze,

wie sie sich aus den Grundwasserbeobachtungen und Trinkwasser-Analysen pro 1878 abstrahiren liessen.

Vorbemerkung: Die Ortsgemeinde Allershausen*) mit 500 Einwohnern entnimmt ihr Trinkwasser ausnahmslos aus dem Untergrunde mittelst gegrabener Pump- und Schöpf-Brunnen.

*) Am Unterlaufe der Amper gelegen.

Der Untergrund ist Alpenkalkgerölle mit Sand gemengt, abgesehen von einzelnen grösseren Sandnestern; oberhalb liegt eine im Mittel 0,20 dicke Schicht Ackererde, resp. Humus.

I. Die Brunnen sind in ihrem Stande abhängig, ja despotisch regiert von der Amper, zeitenweise von der Glon oder durch die Mühlbach-Sperre, zu welch' letzterer der Mahlmühl-Besitzer ein Recht zu haben scheint, der denn auch des Oefteren (bei Bachauskehr oder wegen Reparaturen) durch Stauung den Wasserstand des eigentlichen Glon-Flusses um 0,15 erhöht und so manche Kellersohle unter Wasser setzt (und das resp. Trinkwasser beim nachmaligen Sinken verschlechtert).

Die Analogie, ja der Parallelismus unserer Grundwasserschwankungen mit jener unter der Isar-Caserne in München ist durch die dem Unterzeichneten privatim gütigst mitgetheilten graphischen Aufzeichnungen des Oberstabsarztes Dr. Port dargethan.

Der mittlere Stand unseres Grundwasserspiegels ist 1,70 unter der Oberfläche; die Jahres-Amplitude ist = 1,20; an Einem Tage kann die Schwankung zwischen 0,01 und 1,11 betragen (Hochwasser bei plötzlichem Schneegange); der höchste Stand fällt bald auf den Winter, bald auf den Sommer, der niederste meist auf den Herbst.

Da die Niveauverhältnisse nicht im ganzen Dorfe dieselben sind, sondern 3 Terassen entsprechen, ist der Spiegel unserer Brunnen, die ja alle von der Amper influirt werden, an verschiedenen Stellen ungleich tief gelegen und zwar kann der Brunnen beim katholischen Schulhause bei 0,41, jener „des Fischers" bei 1,79 seinen Spiegel erreichen lassen, wenn der des Unterzeichneten (Probebrunnen*) für die vorwürfigen Beobachtungen und Analysen) bei 0,71 steht.

*) Von der Glon sowie von des Nachbars verwahrlosten Odelgrube 13 Meter entfernt.

II. Unser Brunnenwasser wechselt aber nicht bloss seinen Stand (und Temperatur zwischen 3 und 15,5° C.), sondern auch die Farbe und zwar ist dasselbe

farblos	=	0° Nuance
blassgelb	=	1° „
strohgelb	=	2° „
dunkelweingelb	=	3° „
bismarckbraun	=	4° „

Farblos ist das Wasser in der Regel:

a) von 1,65 abwärts. Eine Ausnahme macht Nr. 11 der Beobachtungsreihe (1,67) und Nr. 13 (1,66) am 6. und 14. Februar (beide blassgelb) und zwar in Folge des Sinkens, nachdem vom 28. Januar an bis zum 6. Februar ein stetiges Fallen von 0,98 (also um 0,69) und in den letzten Tagen von dem 14. Februar ein Hin- und Herschwanken von 1,77 : 1,61 : 1,66 stattgefunden;

b) beim Steigen; so z. B. selbst beim höchsten beobachteten Stande 0,71 am 18. Januar (in 24 Stunden ein + 1,11) und Tags vorher bei 1,12, nachdem am 16. der Stand 1,82 gewesen war und somit ein + 0,70 sich vollzogen hatte.

Als Ausnahme erscheint:

1) Nr. 10 der Beobachtungsreihe (blassgelb) am 24. Januar bei 0,98. Hier hatte vom 18. Januar zum 22. ein Sinken von 0,71 auf 1,44 = 0,73 statt und nunmehr ein Steigen um 0,46 in 2 X 24 Stunden.

(Die Erklärung ist leicht und liegt darin, dass das + Wasser auf massenhaft aus dem siechhaften (Naegeli) Boden*) ausgelaugte und nunmehr rasch absinkende Jauche traf, resp. von dieser sich färben liess.)

und

2) Nr. 18 u. 20 (blassgelb) bei 1,45 und 1,48 ohne vorhergegangenen höheren Stand, aber nach mehrtägigem auslaugend wirkenden Regen- und Thauwetter (Februar und Anfangs März) — eine Beobachtung, welche Dr. Kunze's Ausspruch beipflichten lässt, der da lautet: „warum sollten die eindringenden Tagewässer nicht eine gleich rege Zersetzung im Boden bewirken können, wie das Grundwasser?" (Typhus abdominalis pg. 407 Lehrbuch der klin. Medicin.)

Gefärbt ist das Brunnenwasser in der Regel, wenn es ober dem Stande von 1,65 befindlich ist und gleichzeitig sinkt.

Bei allzu nahem Heraufsteigen gegen die Oberfläche färbt sich das Wasser nur dann, wenn in Folge namhaften Regens der Odel überlaufend über mehr minder jungfräuliches Erdreich sich verbreitet und gleichzeitig in die Tiefe sickert.

Sohin ist die Färbung unseres Trinkwassers abhängig vom Grundwasser**stande**, hauptsächlich aber von der Schwankungs-**Tendenz**.

Die Ausnahmen von dieser Regel sind oben erwähnt und erklärt.

Wir finden in der That das Wasser

a) farblos	bei	0,71	und bei	1,83
b) blassgelb	„	0,91	„	1,67
c) strohgelb	„	1,45	„	1,63
d) weingelb	„	1,07	„	1,62
e) bismarckbraun	„	0,71;		

*) i. e. verfilztem Untergrunde der Düngergruben und Stallungen.

aber im Mittel ist das Wasser bei 1,35 blassgelb,
1,46 dunkelweingelb,
1,52 strohgelb,
1,58 farblos.

III. Mit der Intensität der Färbung des Wassers geht im Allgemeinen die Verunreinigung desselben mit Zersetzungs- und Oxydations-Producten fäulnissfähiger Substanzen parallel, — jedoch in der Weise, dass:

Nuance 2° am meisten Ammoniak,
„ 3° am meisten salpetrige Säure und Chlorverbindungen aufweist, während
„ 0° nur ganz ausnahmsweise die leiseste Spur Ammoniak und dann ohne NO_3, wohl etwas häufiger letztere ohne jenes (also bereits oxydirtes Ammoniak) zeigt.

Uebrigens gibt es dunkelweingelbes Wasser (klares) mit 0 NH_3 0 NO_3 0 NO_5 3 Cl 2 SO_3 (allerdings mit 390! mgr organ. Substanzen).

Die entsprechenden Analysen ergeben als Mittel:

0°	=	0,1 NH_3	0,3 NO_3	1,7 NO_5	3,7 Cl.
1°	=	1,4	2,4	2,8	5,3
2°	=	2,4	2,0	2,3	3,5
3°	=	1,7	2,6	1,6	5,5;

Die Extreme sind in folgender Tabelle zu ersehen:

Farbe		NH_3	NO_3	NO_5	Cl	Organ. Substanz.
farblos	Min.	0	0	0	2	0
	Max.	1	1	5	6	219
blassgelb	Min.	0	0	0	3	64
	Max.	7	6	6	7	112
strohgelb	Min.	0	0	0	2	?
	Max.	4	3	6	5	?
dunkelweingelb	Min.	0	0	0	3	560
	Max.	6	5	6	7	200

Nach diesem Ausweise kann:

1. das farblose Wasser a) harmlos, b) suspect,
2. das blassgelbe Wasser a) harmlos, b) direct gesundheitsschädlich,
3. das strohgelbe Wasser a) harmlos, b) gesundheitsschädlich,
4. das dunkelweingelbe Wasser a) harmlos (bez. der chem. Bestandtheile), b) gesundheitsschädlich sein.

Daraus ergibt sich selbstredend der Schluss, dass unserem Wasser auf das blosse Aussehen hin ohne specielle Analyse nie zu trauen ist.

IV. Bezüglich des Gehaltes des Trinkwassers an organischen Substanzen ergaben die Analysen:

a) für farblose Proben: mgr per Liter: 2. 11,2. 12,8. 16. 32. 36. 48. 70,4. 132,8. 144. 192. 219,2; = M. 76,2 = Amplitude 217 (bei mittlerem Stande 1,77);

b) für blassgelbe Proben: 64. 83. 176. 216 = M. 134,7 = Ampl. 152 (bei mittlerem Stande 1,38);

c) für strohgelbe ? (keine Untersuchung vorgenommen);

d) für weingelbe Proben: 200. 390,4. 560 = M. 383,3 = Ampl. 360 (bei mittlerem Stande 1,50).

Somit ist auch in dieser Hinsicht der alte Satz erhärtet, dass Farblosigkeit noch nicht Harmlosigkeit involvirt (Gränze nach v. Pettenkofer = 50 mgr!).

V. Die Abhängigkeit der Wasserbeschaffenheit von der Bevölkerung ist namentlich dargethan durch den Wechsel der Farbe, Qualität und Quantität der Zersetzungsproducte, der Derivate des organischen Stoffwechsels je nach Stand und Schwankungstendenz des Grundwassers.

In dieser Hinsicht ist folgende Tabelle besonders instructiv:

Nr.	Zeit		NH_3	NO_3	NO_5	Cl	SO_3	Stand	Tendenz	
	Monat	Tag								
	1878									
3	Jan.	14	0	0	0	4	4	1,83	—	
4	„	17	0	0	2	5	7	1,12	+	Hochwasser
5	„	18	0	1	2	4	7	0,71	+	
6	„	19	1	5	6	7	7	0,91	—	
7	„	20*	6	5	0	7	7	1,07	—	
8	„	20**	7	6	5	7	7	1,21	—	
9	„	21	2	5	5	4	7	1,25	—	
10	„	24	2	3	4	5	6	0,98	—+	vide II. b. 1.

*) Mittags. **) Abends.

Dieser Hinweis auf unsere Odelgruben, in welche die Aborte münden oder die Fäcalien geleert werden beim Räumen der letzteren, auf die ungepflasterten unter Einem Dach mit den Wohn- und Schlafräumen und neben diesen befindlichen Stallungen, — auf die Düngung der bei den Häusern liegenden Grundstücke ist wohl nicht zu verkennen.

Ausserdem lässt sich die concrete Influenz noch negativ darthun durch die besseren Verhältnisse von Brunnen, die rel. weit von solch schlimmer Nachbarschaft entfernt sind und gleichzeitig wegen Terrainsteigung relativ bedeutend tiefern Stand zeigen.

Solche Brunnenwasser bieten beim Ansteigen erst bei 2,10 eine blassgelbe und bei 1,65 eine schmutzige Färbung, — beim Sinken aber auch bei 2,52 (nachdem 6 Tage früher der Stand 2,33 erreicht gewesen war) noch eine weingelbe, — was klar deponirt, dass der Odel sich nach und nach bis unter 2,32 eingedickt in feucht-trockenem Zustande ansammelt.

VI. Nach Allem liegt es klar vor Augen, dass die Bewohner Allershausens nicht mit Pindar sagen können: ἀριστον μην ὑδωρ, — da sie ja die meiste Zeit im Jahre und dazu oft wochenlang ununterbrochen die mehr minder verdünnte Odeljauche zum Trinken, Kochen, Waschen, Scheuern etc. benützen müssen, was ganz besonders im Interesse der Säuglinge höchlichst zu bedauern ist, die bekanntlich eine Sterblichkeit = 32,26 Proc. haben.

Dass es mit dem Wasser des Schulhausbrunnens nicht besser bestellt ist (letzterer steht in Correspondenz mit Abort und Stallung) haben mehrere Analysen bewiesen, die gelbrothen Niederschlag auf Zusatz von Nesslers Reagens ergaben.

Ganz das gleiche Zeugniss verdienen die drei Brunnenwässer im katholischen Pfarrhofe. —

Leider bieten selbst diese trostlosen Verhältnisse bei der Abwesenheit eines für sanitäre Missstände besorgten öffentlichen Gewissens zur Stunde keinerlei Veranlassung, auf Abhilfe zu sinnen; — man begnügt sich Seitens der Repräsentanzen, die das Princip der Selbstverwaltung mit dem Rechte „zu thun und zu lassen, was man will", identificiren, mit dem Geständnisse „unser Wasser ist schlecht" und erwidert einer drängenden sachverständigen Bemerkung gegenüber „unser Wasser ist eben Glon-Wasser" *) zum unfreiwilligen Beweise des Mangels an gutem Willen, den der Bauer bekanntlich nie zugibt, da er ja im äussersten Falle Angesichts einer Ueberführung (der sogenannten Zwickmühle) noch die gute Ausrede weiss: „ich bin ein dummer Bauer, — ich habe es nicht besser verstanden".

Will man aber nicht das Urtheil Paul Niemeyers über sich ergehen lassen: „wer hier nicht herbe Worte spricht, der nenne sich nicht Arzt, sondern Krankenbesucher", so muss man dem Tadel beifügen, dass die geringste Sühne für diese alte Sünde wäre, durch ortspolizeiliche Vorschrift für rationelle Anlage**) der Düngergruben, Dichtung derselben, für rechtzeitige Abfuhr an den richtigen Ort zu sorgen, womit gleichzeitig dem durch Raubbau erschöpften Culturboden ein wesentlicher Dienst erwiesen wäre und in zweiter Reihe sich mit der Frage nach der Möglichkeit einer Zuleitung von Quellwasser zu befassen, die in der That a priori nicht zu verneinen sein dürfte, weil sich in 3 - 5 km Entfernung (Aiterbach — Leonhardsbuch) Quellen vorfinden.

Bis aber der Rath der Väter nach der bisherigen Leistungsfähigkeit des Selfgovernements zu schliessen, bei der bekannten Lässigkeit und starrköpfigen Oppositionslust des bäuerlichen Elementes an dieses Pensum auch nur zu denken schlüssig wird, — schmerzt keinem unserer Zeitgenossen mehr ein Zahn.

Selbst die triftigste Aufklärung wird hier auf taube Ohren treffen — Hilfe kommt nur von oben durch Gesetz und Verordnung, — durch Einziehung von ca 80 Proc. der Autonomie.

Bad Kreuth und seine Curmittel.

Von Dr. *Felix Beetz.*

(Schluss.)

Dass mit der Abnahme des äusseren Widerstandes die Herzcontractionen ausgiebiger werden müssen, dürfte wohl ohne Weiteres klar sein und dass sie schneller werden, ist durch v. Vivenot's[7]) eingehende Untersuchungen zum wenigsten wahrscheinlich gemacht. Da nun der Einfluss gewöhnlicher Barometerschwankungen keine so prägnante Erscheinungen im Gefolge hat, dass die Fehlerquellen, (wie Einfluss der Muskelbewegung, der Verdauung etc.) leicht auszuschliessen gewesen wären, so wird eine Betrachtung der unter beträchtlichen Druck-Differenzen angestellten Beobachtungen, und ein Rückschluss auf die geringeren am ersten zum gesuchten Ziele führen, und diess um so mehr, als die einschlägigen Untersuchungen von den berufensten Forschern ausgegangen sind.

Uebereinstimmend finden wir in der umfangreichen Arbeit, welche die Resultate der Luftschifffahrten von Glaisher, Flammarion, Fonvielle und Tissandier enthält, erwähnt, dass der Puls der an den Fahrten Theilnehmenden

*) Die Harmlosigkeit des Glon-Wassers, resp. Nichtidentität mit dem Brunnenwasser beweist folgende Analyse am 28. August 1878:

a) Glon:	1 NH_3	0 NO_3	1 NO_5	1 Cl	0 SO_3	4 Ca	107,2	org. Substanz
b) Brunnen:	2	2	1	6	3	6	560	„

**) Für solche Bethätigung werden bekanntlich beim Octoberfeste Preise ertheilt.

7) Zur Kenntniss der phys. Wirkungen etc. der verdichteten Luft.

mit zunehmender Höhe schneller geworden sei [8]), wie diess auch Brehmer von Gay-Lussac, Biot und Forster angegeben hatte, während von Neigung zu irgend welchen Blutungen nicht die Rede ist; in sehr grossen Höhen und bei sehr schnellem Aufsteigen (308 m in der Minute) wird nur die zum Symptomencomplex der Bergkrankheit gehörige excessive Müdigkeit bis zum Verlust der willkührlichen Bewegungs-Fähigkeit berichtet. Diese letzte Erscheinung ist aber keineswegs durch die Verdünnung der Luft verursacht, denn sie schwindet sofort wieder, wenn, wie es sowohl im Luftballon, als auch im pneumatischen Cabinete von P. Bert [9]) geprüft wurde, Sauerstoffinhalationen zur Anwendung gelangen. Auch das nicht selten erwähnte Ohrensausen und die Ohrenschmerzen sind nicht einer Congestion gegen das Ohr resp. das Gehirn zuzuschreiben, sondern einer Druckdifferenz zwischen dem inneren und äusseren Ohre, da es bei Personen, denen das Trommelfell fehlt [10]), nicht zu Stande kommt, und durch die Bewegungen des Schneuzens und Schluckens gemindert werden kann.

Wird mit grosser Geschwindigkeit eine excessive Höhe erreicht, wie z. B. bei der unglücklichen Auffahrt am 15. April 1875 [11]), so kommt es durch die plötzlichen und bedeutenden Druckschwankungen (les variations brusques de la pression) auch zu Zerreissungen der Blutgefässe; dieser Fall trat jedoch erst ein bei einer Höhe von 8600 m, in welcher der Sauerstoffgehalt der Luft nur mehr $^1/_5$ seiner normalen Dichtigkeit betrug. Es ward also beobachtet: eine Vermehrung der Pulsgeschwindigkeit in allen Fällen und Neigung zu Blutungen, resp. bei 2 Personen wirklich eingetretene Blutungen nur in solchen Höhen, in welchen der Sauerstoffmangel schon Erstickungsunfälle zur Folge hatte.

Da der atmosphärische Druck keine plötzliche, sondern eine allmähliche Abnahme erleidet, so kann selbstverständlich der Einfluss dieser Abnahme auf den menschlichen Körper auch nur ein allmählicher sein, und kann desshalb die zuweilen auftauchende Frage, in welcher Höhe derselbe beginne, füglich unberücksichtigt bleiben.

Während man annehmen sollte, dass die Art der Einwirkung verschiedener Zustände der Luft, d. h. der Witterungseinflüsse, bei dem Interesse, dessen sich dieses Gebiet seit langer Zeit erfreut, bekannt genug sein müssten, ist ja diess leider durchaus nicht der Fall; die zum Theil vortrefflichen Arbeiten einzelner Beobachter, welche mit der Witterung zugleich das Befinden der Kranken notirten, müssen an dem Uebelstande laboriren, dass sie sich über ein zu geringes Material erstrecken. So auch die kürzlich in der Berl. klin. Wochenschrift publicirte Arbeit von Peters, welcher fand, dass sich die Lugenkranken am besten befinden, wenn der Ozon- und Feuchtigkeitsgehalt der Luft gering und südliche Windströmungen vorherrschend sind; Resultate, welche mit den gegenwärtig gültigen Annahmen nicht harmoniren, und doppelt auffällig sind durch ihre innere Unwahrscheinlichkeit. Gerade bei südlichen Windströmungen pflegt ja die Atmosphäre nicht trocken, sondern feucht zu sein und würde sich dieser Widerspruch das Vorhandensein eines grösseren Beobachtungsmaterials vermuthlich leicht beheben lassen. Auch für meine diessbezüglichen Notizen darf ich aus demselben Grunde irgend einen Werth nicht beanspruchen.

Entschieden aussichtsreicher sind diese Bestrebungen, wenn sie von einer grösseren Gruppe Beobachtender unternommen werden; so sind z. B. die Aerzte der Schlesischen Curorte [12]), bemüht, durch Bekanntgeben ihrer behandelten Fälle und durch deren von einer gemeinsamen Redaction publicirten Zusammenstellung mit den Witterungsnachweisen der Saison die wünschenswerthe Aufklärung zu schaffen; aber selbst diese Statistiken können einigem Zweifel an ihrer Richtigkeit nicht entgehen, auf welchen Dr. Strähler im erwähnten Berichte (1877 p. 20) bereits aufmerksam gemacht hat, und welcher darin besteht, dass der weniger Beschäftigte seine Fälle hie und da künstlich vermehren und dadurch den Werth der ganzen Arbeit in Frage stellen würde. Derartige verdienstliche Unternehmungen würden eher glücken, wenn sich eine Anzahl von Aerzten verpflichten würde, nicht alle Kranke, sondern nur bestimmte Gruppen derselben einander bekannt zu geben, wie z. B. eine Reihe von Jahren hindurch nur Emphyseme ein anderes Mal nur Phthisen; es würden dann die vom Einzelnen angegebenen kleinen Zahlen noch nicht auf eine ausserdem geringe Praxis schliessen lassen.

Als eine der besten diessbezüglichen Methoden wird wohl die von Oberbahnarzt Dr. Lippl in's Leben gerufene gelten dürfen, welche jederzeit anzugeben vermag, wie viele der Bahnbediensteten, bei welcher Beschäftigung und an welchen Krankheiten erkrankt sind; durch eine solche Organisation lassen sich grosse Zahlen unter grösstmöglicher Vermeidung von Fehlerquellen finden.

Von einer weiteren Ausbildung der medicinischen Geographie lässt sich auch eine fortschreitende Erkenntniss der Wirkung der einzelnen Factoren, wie der Luft-Feuchtigkeit, der Temperatur etc. erhoffen.

Einfacher liegt die Sache in Bezug auf die Vermehrung der Lungencapacität, sowie der Energie der Athmung; beide sind direct messbar, und daher die Beobachtungen schon in geringerer Anzahl zu verwerthen. Die von Sokolowski für Görbersdorf [13]) angegebene Vermehrung der Lungencapacität um 500 ccm innerhalb 14 Tagen kann ich für Kreuth bestätigen; ich habe diese Zunahme früher wie S. dem Einflusse der Lungengymnastik zugerechnet, welche sich bei dem vielfachen Spazierengehen in bergiger Gegend von selber ergab; zahlreiche neuere Messungen haben mir jedoch gezeigt, dass diese Steigerung der Capacität in ihrem grösseren Theile gleich zu Anfang der Cur eintritt, dass also von einem Einflusse der Lungengymnastik füglich noch nicht die Rede sein kann, sondern dieselbe der Wirkung der verdünnten Luft zugeschrieben werden muss. Nach einigen Tagen des Aufenthaltes am Curorte steigt diese Zunahme nur mehr sehr allmählich. Natürlich schwankt dieselbe, je nach der noch vorhandenen Lungenelasticität innerhalb sehr weiter Grenzen; ein gänzliches Ausbleiben habe ich nur in ganz desolaten Fällen gesehen, und muss es demnach für eines der übelsten Vorzeichen halten.

Am Pneumatometer konnten genaue Zahlen in der

8) Voyages aériennes. Paris bei Hachette.
9) Revue des deux Mondes 1875, 3 pg. 240.
10) Magnus Archiv für Ohrenheilkunde 1864 pg. 269 ff.
11) Rev. des d. mond. l. c.
12) Verhandlungen der Schlesischen Bädertage. Reinerz.
13) Beiträge zur Lehre von der Behandlung der chronischen Lungenschwindsucht. pg. 38.

Weise Waldenburgs für Inhalationszug und Exhalationsdruck nur in geringer Zahl gewonnen werden; ich hege zwar die Ueberzeugung, dass die von Waldenburg mitgetheilten Verhältnisse richtig sind; die Vornahme der Messungen ist jedoch bei dem nicht darauf eingeübten Publikum dermassen schwierig und unsicher, dass jeder einigermassen beschäftigte Arzt auf deren Vornahme wird verzichten müssen. Jedenfalls sollten sie nie mit dem einfachen Mundstücke, sondern immer mit der ganze Maske vorgenommen werden, welche allein die störende Einwirkung der Wangenmusculatur ausschliesst.

An dieser Stelle mögen ein paar Worte über die pneumatischen Apparate gestattet sein. Es wurde vor 3 Jahren massgebenden Ortes der Gedanke erwogen, in Kreuth ein sog. pneumatisches Cabinet für comprimirte Luft aufzustellen; dieser Plan wurde, wie mir scheint, sehr mit Recht, aufgegeben; denn wer den Apparat mit verdichteter Luft nothwendig hat, der passt nicht in die verdünnte von Kreuth. Statt dessen aber konnte ich den Waldenburg'schen Apparat in ziemlich ausgedehnter Weise in Anwendung ziehen.

Bei Phthisis allerdings in nicht vielen Fällen, weil er bei den leichteren Formen nicht nöthig ist und die schweren ohnehin genug an der ihnen auferlegten Luftveränderung zu tragen haben; bei fast allen Emphysematikern wurde er aber angewandt und kann ich ihn für diese Krankheitsform auf das Beste empfehlen.

Während des asthmatischen Anfalles tritt Erleichterung sofort ein, wenn der Patient an das Umgehen mit dem Apparate bereits gewöhnt ist; da die Handhabung desselben vielen Menschen jedoch Schwierigkeiten macht, so verwendete ich, bis die Kranken ordentlich eingeschult waren, das in seiner Zusammensetzung dem Vereine von Hofrath v. Liebig mitgetheilte Nitrum-Strammonium-Präparat, welches als Palliativum ausgezeichnete Dienste leistet.

Eine sehr angenehme Seite der Behandlung mit dem pneumatischen Apparate ist, dass sie nicht an den Ort gebunden ist, und der Kranke, wenn ihn äussere Verhältnisse zur Heimreise zwingen, in der Heimath die Cur fortsetzen kann. Für diesen Fall kann man eigentlich nur den Waldenburg'schen resp. den auf demselben Principe beruhenden Schnitzler'schen, allenfalls noch den Biedert'schen Apparat empfehlen; der Geigel'sche ist für den Privatgebrauch zu theuer und bedarf noch einer zweiten Person zur Bedienung. Diejenigen Instrumente, welche vom Patienten noch eine körperliche Anstrengung, womöglich mit der Hülfsmusculatur der Athmung, beanspruchen, wie der Fränkel'sche, scheinen mir ganz verwerflich. —

Unter den das Klima zusammensetzenden Factoren haben noch zwei eine ausführlichere Bearbeitung gefunden: die Wärme und die Luftfeuchtigkeit; da wir hauptsächlich die Verhältnisse an Curorten im Auge haben, so interessiren uns, wie auch im bisher Erwähnten die excessiven Grade nicht.

Beide Factoren wurden experimentell behandelt von Beneke „über die Wirkung der See- und Gebirgsluft“ [14]) und von Krieger [15]): „über die Entstehung von entzündlichen und fieberhaften Krankheiten“.

Leider hat Beneke die hauptsächlichsten Momente, welche bei einem Apparate die Wärmeabgabe beeinflussen konnten: die Luftfeuchtigkeit und die Windstärke nur nach dem Gefühle bestimmt, und verliert dadurch seine Mühe wesentlich an Werth; aber er hat doch einen Weg angegeben, auf welchem in der Klimatologie weiter gearbeitet werden muss. B. hat nämlich die Wärmeabgabe eines mit verschiedenen Bekleidungsstoffen umgebenen, mit Wasser gefüllten Apparates sowohl am Meeresstrande, wie auf verschiedenen hochgelegenen Orten der Schweiz studirt, und ist zu dem Resultate gekommen, dass diese Wärmeabgabe eine viel schnellere am Meere sei, als im Hochgebirge, dass man also Individuen, welchen man die beträchtliche Steigerung des Stoffwechsels, wie sie am Nordseestrande thatsächlich statthat, nicht zumuthen darf, zu einem Aufenthalte auf den Gebirgshöhen veranlassen müsse; wie ja in der That hochgradig irritable, sog. nervöse Naturen im Ganzen von dem Gebirgsaufenthalte mehr befriedigt sind, als von dem Aufenthalte an der See.

Krieger's sorgfältige Untersuchungen sind unvollendet geblieben; der erste Theil der Arbeit ist aber gerade für unseren Zweck sehr brauchbar.

Krieger hat in diesem die Wärmeabgabe des Körpers durch Athemluft, an Ingesta und durch die äussere Haut bestimmt, und durch vielfache Experimente, hauptsächlich über den Werth verschiedener Kleidungsstoffe, illustrirt, wie mit dem Zunehmen von Temperatur und Dampfgehalt der Atmosphäre die Wärmeabgabe für gleiche Volumina abnimmt. Die von ihm mitgetheilten Zahlen sind grösser, als man sich im Allgemeinen vorzustellen pflegt: so gibt z. B. der Körper an die Athmungsluft allein innerhalb 24 Stunden 95,76 Calorieen ab.

Die Wichtigkeit der Wärmeabgabe durch die äussere Haut erhellt schon daraus, dass sie nach Helmholtz 77,5 Proc. der insgesammt producirten Wärme beträgt, und sich, abgesehen von den durch Bewegung, Feuchtigkeit und Druck der Luft bedingten Vermehrungen auf ca 2092 Calorieen pro die berechnet (bei einem Körpergewicht von 82⁰ kgr).

Dieses bei der Wärmeregulirung, resp. bei der Entstehung von Erkältungskrankheiten so hervorragend betheiligte Organ functionsfähig zu erhalten, muss natürlich eine Hauptsorge des Arztes sein, welcher sich mit den Erkrankungen des anderen Regulators: der Lunge, beschäftigt.

Wie sehr bei diesen Kranken die Hautcultur vernachlässigt ist, davon „kann man sich einen Begriff machen, wenn man die Kranken, selbst der besseren Gesellschaft, häufig auskleiden lässt, um die Brust zu untersuchen. Nachdem man den Kranken die zwiebelartig übereinanderliegenden, zahlreichen Lagen von Hemden, Jacken und anderen Kleidungsstücken hat ablegen lassen, kommt man nicht ganz selten auf eine unmöglich zu beschreibende Flanelljacke, unter welcher die Haut mit gelbbraunen Pityriasisflecken bedeckt ist, in welchen der Hautschmutz den wuchernden Pilzfäden einen saftreichen Boden gibt. Wie unendlich wichtig bei solchen Kranken unter diesen Umständen schon eine gute regelmässige Hautcultur ist, versteht sich von selbst.“ (Lebert).

Es führt uns diese Betrachtung Lebert's zum Schlusse zu derjenigen Art der Phthisiotherapie, welche sich zur Zeit der grössten Verbreitung erfreut, und als deren Schöpfer man wohl Brehmer in Görbersdorf betrachten darf: zur Behandlung mittels der Douche und der kalten Abreibungen. Die Art der Anwendung derselben ist vor Kurzem durch Sokolowski

14) Deutsches Archiv f. k. Med. Bd. XIII.

15) Zeitschrift für Biologie. Bd. V.

(l. c.) des Näheren erörtert worden, und gestatte ich mir, im Interesse des Raumes auf dessen ausführliche Arbeit zu verweisen.

Während man bei der Application der kalten Douche bezw. Abreibung auf die Haut des Gesunden zunächst eine krampfartige Zusammenziehung der Hautgefässe beobachtet, welche sich durch die Blässe der Haut manifestirt, und welche je nach der Individualität in kürzerer oder längerer Zeit einer Relaxation der Capillaren mit Röthung und Wärmeempfindung der Haut Platz macht — analog den Erscheinungen, welche der faradische Strom verursacht,[16]) — fehlen diese beim Kranken entweder völlig, oder sie sind wenigstens wesentlich modificirt; der gewöhnliche Grund hiefür ist die oft jahrelang fortgesetzte Vernachlässigung der Hautpflege.

Künstlich, und zwar durch starkes Frottiren kann man die Reactionsperiode beschleunigen und bildet daher diese Manipulation einen integrirenden Bestandtheil der Douchebehandlung. Für die Therapie ist das durch die kalte Douche erzielte Resultat: die Rückkehr der Haut zur normalen Thätigkeit von grösstem Werthe, denn durch sie kommt die verstärkte Widerstandskraft des Organismus gegen kalte und feuchte Luft, die sogenannte Abhärtung zu Stande. Da nach dem Gebrauche der Douche ein sehr lebhafter Appetit sich einzustellen pflegt, so ist dieselbe auch als Unterstützungsmittel in Bezug auf die Verbesserung der Ernährung nicht zu unterschätzen.

Die Methodik der Douchen, sowie der verschiedenen Arten von Abreibungen finden sich in dem Sokolowski'schen Werke. —

Besondere Rücksicht verdient die Diät bei Lungenkranken. Ist der Patient zu Hause in jeglicher Weise in Acht genommen worden, hat er in der Auswahl seiner Speisen die sorgfältigste Aufmerksamkeit walten lassen, so bringt er doch allermeist einen äusserst heruntergekommenen Appetit mit in die Anstalt. Diese Appetitlosigkeit schwindet zwar alsbald bei einiger Bewegung in frischer Luft, sie würde aber gar nicht entstehen, wenn nicht die Scheu vor der Luft noch eine gar so verbreitete wäre.

Die Nahrung der Brustkranken muss denselben nicht nur in die Lage setzen, dasjenige, was er bis dahin in Folge erhöhter Abgaben und mangelhafter Verdauung zugesetzt, wieder einzubringen, sondern muss auch durch ein Plus assimilirter Nahrung seinen Allgemeinzustand heben können.

Da diess durch ausschliessliche Fleischnahrung, welche sich die Phthisiker gerne selbst zu ordiniren pflegen, nicht möglich ist, so versteht sich die Nothwendigkeit einer reichlichen gemischten Nahrung eigentlich von selbst; gleichwohl mag dieselbe hier ausdrücklich betont werden, da selbst ein Forscher, wie Traube[17]), vor dem „verderblichen Irrthume“ warnt, Phthisiker kräftig ernähren zu wollen: „die nahrhafte Kost hat unter diesen Umständen nur noch stärkere Abmagerung zur Folge.“ Traube nennt bei dieser Gelegenheit eine nur aus Beefsteaks, Cotelettes und Eiern bestehende Kost eine kräftige, während er die mit Gemüsen gemischte als kärglich bezeichnet. Bei ersterer mussten allerdings die Patienten an Gewicht ab — bei letzterer zunehmen; denn um durch eine derartige Nahrung den Körper bei seinem Gewichte erhalten zu können, ist die Zufuhr so bedeutender Quantitäten nothwendig, dass schon die Unfähigkeit der Verdauungsorgane, diese Mengen zu assimiliren, den Uebergang zu der gemischten Kost veranlassen muss, welche aber den Namen einer kärglichen sicher nicht verdient.[18])

Hieher gehört auch die von der Görbersdorfer Schule so sehr betonte reichliche Zufuhr von Fetten, welche Brehmer nach dem Vorbilde der Volksnahrung bei den gegen Phthise immunen Isländern und Faröer-Insulanern in die Kost der Kranken aufgenommen hat und deren Werth nach B. in einer durch dieselben bewirkten Stoffwechselbeschleunigung bestehen soll; der Nutzen dieser Fettnahrung ist ein zweifelloser; eine viel plausiblere Erklärung der Zunahme des Körpergewichts, indessen, als durch die Brehmer'sche Theorie ist durch die Arbeiten von v. Pettenkofer und Voit gegeben, welche zeigten, dass gerade die eiweisssparende Wirkung der Fette, welche die Umwandlung eines Theiles des circulirenden Eiweisses in Organeiweiss fördern, diese Verbesserung des Allgemeinbefindens ermöglicht.

Bei den Gemüsen, resp. Mehlspeisen, welch' letztere noch die für den Kranken so wünschenswerthe Mannigfaltigkeit des Geschmackes erreichen lassen, ist die Zubereitung in einer möglichst leicht verdaulichen Form, als welche sich am besten das Purée eignet, zu empfehlen.

Nicht eindringlich genug kann dem schwerer Erkrankten gerathen werden, seine Ernährung nicht auf zwei Hauptmahlzeiten zu legen, bei denen jedesmal dem Magen eine nur schwierig zu bewältigende Aufgabe gestellt wird, sondern dieselbe auf häufiger wiederholte, aber kleinere Mahlzeiten zu vertheilen.

Vom Weine ist möglichst ausgedehnter Gebrauch zu machen, zu welchem er sich theils als das edelste der alkoholischen Genussmittel, hauptsächlich aber wegen seiner Wirkung auf die phthisischen Nachtschweisse eignet.

Ein nicht unwichtiges Moment ist bei diesen allerdings die Verkleinerung der Athemfläche, welche in Verbindung mit der Haut und den Nieren die Wasserausscheidung vermittelt; da aber nach Edward Smith die Nachtschweisse auftreten, wenn die Pulsfrequenz am tiefsten, selbst bis unter die Norm gesunken ist, so erklärt sich durch die pulsbeschleunigende Wirkung des Alkohols seine Wirkung auf die Nachtschweisse der Phthisiker am einfachsten. Mit grosser Sicherheit kann man sich auf diese Wirkung verlassen, wenn man stärkeren Alkohol mit einem Nahrungsmittel zusammengibt z. B. in einem Glase Milch 1—2 Löffel Cognac; natürlich darf sich dabei der Kranke nicht in einem zu kleinen, an Lüftung Mangel leidenden Locale befinden.

Damit schliesse ich diese Skizze; dieselbe macht keinen Anspruch darauf, das weite Gebiet der Phthisiotherapie erschöpfend beleuchtet zu haben, sondern sie soll ein kurzes Bild dessen geben, was in dem mir während meiner dortigen Thätigkeit liebgewordenen Bade für den Patienten geleistet wird und in welcher Richtung dieses geleistet werden kann.

16) Vgl. meinen Aufsatz im D. Archiv f. klin. Med. 1876 über Faradisation bei Polyarthritis rheumat.

17) Die Symptome der Krankheiten des Respirations- und Circulations-Apparates 1867; auch citirt von Brehmer l. c. pg. 259.

18) Vgl. auch v. Buhl, l. c. pg. 163.

Bücher-Anzeige und Referate.

Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten in Vorlesungen für praktische Aerzte und Studirende. Von Dr. Moritz Kaposi, a. ö. Prof. für Dermatologie und Syphilis an der Wiener Universität. Mit zahlreichen Holzschnitten und einer Farbendrucktafel. I. Hälfte. (Bogen 1—25). Wien 1879. Lex. 8°. S. 400. Urban und Schwarzenberg.

Verfasser's umfangreiche und eingehende Arbeit, seinem Lehrer Prof. von Hebra gewidmet und theilweise schon in dessen 2bändigem Werke über Hautkrankheiten in Virchow's grossem Lehrbuche über Pathologie und Therapie publicirt, soll dem actuellen Bedürfnisse des praktischen Arztes wie auch der Studirenden nachkommen und will K. klar machen, dass das Verständniss der Dermatopathien nur auf richtigen Vorstellungen aus den medicinischen Grundwissenschaften, d. h. aus der allgemeinen Therapie und pathologischen Histologie, sich aufbaut. Vorliegende I. Hälfte enthält den „allgemeinen Theil" in 6 Vorlesungen, woran sich der „Specielle Theil" zur Zeit in 17 Vorlesungen, anreiht. Das Buch folgt der Hebra'schen Systematik der Hautkrankheiten in 12 Classen. Da alle bisher von K. erschienenen Arbeiten eine günstige Aufnahme wie Beurtheilung gefunden, so dürfte auch diesem seinem jüngsten, das ganze Gebiet der Hautkrankheiten umfassenden Werke dieselbe im Voraus gesichert sein. Des Buches Ausstattung ist überdies eine höchst elegante.

N. Guéneau de Mussy: Pigmentirung des Gesichtes bei Tuberculosis abdominalis. (Gaz. des hôp. Nr. 31 1879.) Guéneau de Mussy hat diesen von ihm bereits früher behandelten Gegenstand in einem Schriftchen nochmals besprochen und erklärt die Pigmentirung des Gesichtes für ein pathognomonisches Zeichen der Tuberkelbildung im Unterleibe. Die Pigmentirung besteht in broncefarbigen, zackigen, polygonalen Flecken, welche im vorderen Theile der Fossa temporalis beginnen und auf diese Stelle beschränkt bleiben können; meist aber verbreiten sie sich auf die Stirne und können sie zum grössten Theile bedecken, oder sich in eine diffusse Pigmentirung verlieren, welche der Färbung der Haut bei Mulatten gleicht. Weiter können sie sich auf die Nasenwurzel, die Kiefergegend verbreiten, manchmal finden sie sich auch an den anderen Körperstellen, so dem Handrücken und können selbst Addison'sche Krankheit vortäuschen. Sie treten ausser bei Tuberculosis abdominalis auch bei anderen schweren Erkrankungen der Unterleibsorgane auf; de Mussy fand sie 3mal bei Lebercirrhose mit Ascites und einmal bei Magenkrebs. De Mussy hält diese partielle Melanodermie des Gesichtes und die Addison'sche Krankheit für verschiedene Grade desselben pathologischen Processes: Reizung zahlreicher Nervenfasern, welche die anatomische Grundlage der Nebennieren bilden, und des Plexus solaris, mit welchem sie in inniger Verbindung stehen. P.

Prof. v. Nägeli: Theorie der Gährung. (Math.-physik. Abhandlung d. k. b. Akadem. d. Wissensch.; 1879. Bd. 13, H. 2.) In Folge Verfasser's langjähriger Versuche hat sich festgestellt, dass: 1) Der freie Sauerstoff, den sonst alle Pilze zu ihrem Leben bedürfen, bei vorhandener hinreichender Gährthätigkeit entbehrt werden kann. 2) Die Oxydation durch freien Sauerstoff begünstigt aber ihrerseits die Gährthätigkeit. 3) Dieselbe einer Zelle befördert unter allen Umständen ihr eigenes Wachsthum. 4) Die Gährthätigkeit eines Pilzes benachtheiligt die Ernährung und das Wachsthum der übrigen Pilze, welche nicht für diese, sondern für andere Gährungen organisirt sind. Durch den I. Satz wird der bisherige Streit, ob die niederen Pilze ohne Sauerstoff leben können oder nicht, in der Weise entschieden, dass sie es nur können, wenn sie Gährung von einer gewissen Intensität veranlassen. II. Die Gährthätigkeit einer Zelle wird befördert, wenn diese Zelle sich im Genuss des freien Sauerstoffs befindet. III. Die Gährthätigkeit einer Zelle befördert unter allen Umständen ihr eigenes Wachsthum. IV. Die Gährthätigkeit eines Pilzes benachtheiligt die Ernährung und das Wachsthum der übrigen Pilze, welche nicht für diese, sondern für andere Gährungen organisirt sind. Die weiteren Schlüsse Verfasser's lauten: 1) Die Sprosshefe scheidet, wenn sie keine Gährung bewirkt, in neutralen, in schwach und stärker sauren Flüssigkeiten bloss Peptone aus; das Nämliche geschieht unter den gleichen Umständen, wenn die Hefenzellen getödtet sind; 2) dagegen scheidet die Sprosshefe, auch wenn keine Gährung statt hat, in alkalischen Lösungen Eiweiss aus, die Zellen mögen lebend oder todt sein; 3) die Sprosshefe scheidet, wenn sie Zucker vergährt, in neutralen, schwach alkalischen und schwach sauren Flüssigkeiten Eiweiss aus; 4) dagegen scheidet sie auch bei lebhafter Gährung in stärker sauren Flüssigkeiten kein Eiweiss, sondern nur Peptone aus.

Correspondenzen.

Berlin. Am 24. und 25. April tagte hier die sehr zahlreich besuchte erste öffentliche Versammlung der von der „Gesellschaft für Heilkunde" zu Berlin neugegründeten pädiatrischen Section. In den Vorstand wurden die Herren C. Gerhardt (Würzburg), F. Winckel (Dresden) und W. Löwe (Berlin) als Vorsitzende, Max Salomon und A. Baginsky als Schriftführer gewählt. Herr Gerhardt eröffnete die Verhandlungen mit einer geistreichen und höchst anregenden Rede „über die Aufgaben und Ziele der Kinderheilkunde", worauf der Vorsitzende der „Gesellschaft für Heilkunde", Herr Zuelzer, die Section Namens der Gesellschaft begrüsste. Herr Winckel erhielt sodann das Wort und zeigte durch seinen Vortrag, wie richtig der Gedanke war, die Pädiatriker Deutschlands zu versammeln und sie dauernd zu gemeinsamen Arbeiten zu vereinigen. Nur so wurde es demselben möglich, seine Epoche machende, das Interesse der wissenschaftlichen Welt auf's Höchste in Anspruch nehmende Entdeckung einer neuen epidemischen Krankheit durch das lebendige Wort einem grossen Kreise von Fachgenossen mitzutheilen. Es handelt sich nämlich um eine neue Epidemie, die Herr Winckel während der letzten Woche in der ihm unterstehenden k. Entbindungsanstalt zu Dresden unter den Neugebornen beobachtet hat. Der Vortragende bezeichnet die Krankheit, welche eine Sterblichkeit von 83% hatte, als Cyanosis afebrilis icterica perniciosa cum Haemoglobinuria, in dem Namen zugleich den Symptomencomplex gebend. Es würde hier zu weit führen, näher auf die Krankheit einzugehen, zumal die nächstens in Buchform erscheinenden Verhandlungen der pädiatrischen Section den Collegen Gelegenheit geben werden, genaue Kenntniss von dem Vortrage zu nehmen. So viel sei nur bemerkt, dass die am 25. in der hiesigen Charité vorgenommene Section eines an der neuen Krankheit gestorbenen Kindes, dessen Leiche von Dresden hieher geschafft war, durchaus die Angaben des Herrn Winckel bestätigte. An sonstigen interessanten Vorträgen seien noch erwähnt Herr Hennig (Leipzig): „Ueber Meningitis cerebro-spinalis epidemica" und „Ueber Schulfieber", Herr A. Baginsky: „Ueber den Stoffwechsel im kindlichen Alter", Referate der Herren Kormann (Coburg) und A. Baginsky: „Ueber gefahrdrohende Krankheitssymptome und plötzliche Todesfälle im Kindesalter", Discussion über animale Impfung; während mehrere Referate wie auch der Vortrag des Herrn Max Salomon: „Ueber Hydrocephalus acutus" wegen Mangels an Zeit ausfallen mussten. Der Abend des ersten Tages vereinigte die Mitglieder zu einem Souper im Hotel de Rome, das in animirtester, fröhlichster Stimmung verlief. — S.

Paris. Am 20. April l. J. starb der berühmte Professor der medicinischen Facultät zu Paris A. Gubler. Die Verdienste dieses bedeutenden Therapeuten werden durch seine fruchtbare Thätigkeit auf dem Gebiete der Hygiene, der er sich in der letzten Zeit seines Lebens widmete, wesentlich erhöht. Gubler erreichte leider nur ein Alter von 58 Jahren.

London. Murchison, Präsident der pathologischen Gesellschaft zu London und Kliniker am St. Thomas Hospital, ist am 23. v. M. im Alter von 53 Jahren einem Schlaganfalle erlegen. Die bahnbrechenden Arbeiten, welche Murchison in der Erforschung der Aetiologie der epi- und endemischen Infectionskrankheiten geliefert hat, sichern ihm einen dauernden Namen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 28. April bis incl. 4. Mai 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 317 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 81, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 22, Masern 14, Diphtherie 17, Croup —, Gesichtsrose 6, Keuchhusten 1. 150

Rachenentzündung 39, Entzündung der Bronchien 55, Lungenentzündung 17, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 14, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 3. 132

sonstige fieberhafte Erkrankungen 35

In Summa: 317

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 17. Jahreswoche vom 20. bis incl. 26. April 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 5 (8), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 3 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 10 (5), Abzehrung 25 (13), Brechdurchfall 1 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 30 (24), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (11), Lungenschwindsucht, Tuberculose 21 (19), sonstige Lungenkrankheiten 2 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (8), Schlagfluss 7 (4), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 5 (7), Altersschwäche 10 (6), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 2 (1), Mord und Todschlag — (2), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 20 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 187 (139), der Tagesdurchschnitt 26.7 (19.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 42 (31), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 24 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 84, davon 57 ehel. u. 27 unehel.; von 1—5 J. 100, davon 72 ehel. u. 28 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 10, von 41—45 J. 8, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 11, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 10, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	109	70	94	74	252	218	8	2
Rechts „ „ . . .	32	19	30	22	86	65	5	—
Summa	141	89	124	96	338	283	13	2
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 13. bis 19. April 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	66	55	121	—	1	1	66	56	122
Ausser der Ehe . .	19	22	41	2	1	3	21	23	44
Summe:	85	77	162	2	2	4	87	79	166
Tagesdurchschnitt	—	—	23.1	—	—	0.6	—	—	23.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.7	—	—	0.6	—	—	24.3

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 19. 13. Mai 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/₂.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unte der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/₂. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ein Apparat zur Erklärung der Wirkung des Luftdruckes auf die Athmung.*)

Von Dr. *G. v. Liebig*, Badearzt zu Reichenhall, Privatdocent zu München.

Der vorübergehende Aufenthalt in hochgelegenen Gegenden ist nicht nur in Europa, sondern auch in anderen Welttheilen als Heilmittel gegen gewisse krankhafte Zustände im Gebrauch, und wird gerade in den letzten Jahren mit Vorliebe bei uns aufgesucht. Während nun in den Alpen die Wahl unserer Curorte eine beschränkte bleibt, ist dies weniger der Fall in wärmeren Gegenden und in leichter zugänglichen Gebirgen. So liegen in den Anden von Peru in Höhen von 4000 M. und darüber noch bevölkerte Städte und Dörfer, allein dennoch werden von den Bewohnern der heissen Küste nicht diese höchsten Lagen als Gesundheitsstationen aufgesucht: denn dort leiden sie an den Athembeschwerden der Bergkrankheit, sondern mittlere, welche in jenen, dem Aequator nahen Gegenden ein für Europäer höchst angenehmes Klima besitzen.

In mittleren Höhen ist die Verdünnung der Luft noch nicht so stark, um den Bewohnern des Tieflandes Beschwerden zu machen, aber stark genug, um jene Veränderungen in unserem körperlichen Befinden zu bewirken, welche wir oft von günstigen Folgen begleitet sehen. Freilich kennen wir den Grund dieser Wirkungen noch nicht, wir sind auf Vermuthungen angewiesen, und die Anwendung des Aufenthaltes in der Höhe als Heilmittel beruht deshalb nicht auf einer wissenschaftlich begründeten Ueberzeugung, sondern auf überlieferter Erfahrung. Sie ist bis jetzt noch unsicher und häufig durch rein persönliche Eindrücke geleitet.

Dem Bestreben, diese Verhältnisse aufzuklären, bietet sich als nächstes Ziel die Erforschung der physiologischen Wirkungen des Luftdruckes auf den Körper, welche für den verminderten Luftdruck in den Erscheinungen der Bergkrankheit zu einem scharf ausgeprägten Ausdrucke gelangen.

Man hat sich neuerdings, gestützt auf Paul Bert's Arbeiten, wieder der Ansicht zugewendet, dass die hauptsächliche Ursache der Bergkrankheit in der Verdünnung des Sauerstoffes der Luft in grossen Höhen zu suchen sei, weil unter vermindertem Sauerstoffdrucke die Aufnahmsfähigkeit des Blutes für Sauerstoff rasch abnehme. Obgleich nun ohne Zweifel die Erscheinungen des Sauerstoffmangels im Blute bei der Bergkrankheit vorhanden sind, so lässt sich doch nachweisen, dass dieses nicht nothwendig mit der Verminderung des Sauerstoffes in der Luft zusammenhängt, sondern dass er eine der Bergkrankheit eigenthümliche Erscheinung ist. Wäre ein bedeutenderer Sauerstoffmangel im Blute die nothwendige und unmittelbare Folge der Verdünnung des Sauerstoffes der Luft in Höhen zwischen 3000 und 5000 Meter, so würde man sich nicht gewöhnen können, in jenen Höhen zu leben, denn man kann sich ebenso wenig den Sauerstoff abgewöhnen, wie die Nahrung. Thatsächlich beobachtet man aber bei längerem Aufenthalte in grossen Höhen, dass die schlimmsten Erscheinungen der Bergkrankheit in 8—14 Tagen vorübergehen, und dass auch Arbeiter, die aus dem Tieflande heraufkommen, allmälig sich daran gewöhnen können, körperliche Arbeit in verdünnter Luft zu verrichten. Der Umstand, dass in den Anden in Höhen von 4000 Meter und darüber kräftig entwickelte und körperlich sehr leistungsfähige Bevölkerungen leben, spricht ebenfalls nicht dafür, dass dort die Aufnahmsfähigkeit des Blutes für Sauerstoff erheblich vermindert sein könne.

Eine richtige Erklärung der physiologischen Wirkungen des verminderten Luftdruckes müsste zugleich die Erscheinungen unter dem erhöhten Luftdrucke umfassen, die ihnen in vielen Beziehungen gerade entgegengesetzte sind.

Das Organ, welches am meisten durch die Veränderungen des Luftdruckes berührt wird, sind ohne Zweifel die Lungen, wie schon die Bezeichnung des „Bergasthma“, für die Bergkrankheit, andeutet, und ihre Betheiligung zeigt sich unter

*) Mitgetheilt in der Sitzung der physiologisch-morphologischen Gesellschaft zu München am 12. März 1879, wo der Apparat gezeigt wurde.

dem vermindertem Luftdrucke zunächst in einem angestrengteren und rascheren Athmen. Dies ist uns sowohl aus den Beobachtungen bekannt, welche man bei Ersteigung hochgelegener Punkte machte, als aus Beobachtungen unter künstlich vermindertem Luftdrucke, welche zuerst von R. v. Vivenot und Dr. G. Lange, in Johannisberg 1864, dann von Dr. Schyrmunski in Berlin 1877 gemacht worden sind. Diese Forscher fanden auch, dass unter vermindertem Luftdrucke die Athemgrösse abnimmt. Unter dem erhöhten Luftdrucke nimmt sie im Gegentheile nach allen Beobachtern zu, und die Athmung wird leichter und langsamer. Diese Erscheinnungen weisen darauf hin, dass zunächst die mechanische Bewegung der Lungen von dem Luftdrucke beeinflusst wird.

Ich habe verschiedene Male vergleichende Zeitzählungen, sowohl der Einathmung, als der Ausathmung unter dem gewöhnlichen Luftdrucke Reichenhalls von 720 Mm. und dem erhöhten Drucke in der pneumatischen Kammer, von 1040 Mm. angestellt und dabei gefunden, dass die Einathmung unter dem erhöhten Drucke etwas erleichtert, und daher beschleunigt wird, was sich besonders für Kranke in angenehmer Weise fühlbar macht, während die Ausathmung in viel grösserem Verhältnisse verlangsamt wird, wie auch schon v. Vivenot angegeben hat. Bei einer Versuchsperson, die sehr langsam athmete, betrug unter dem gewöhnlichen, unbeeinflussten Athmen die mittlere

	unter gewöhnl. Drucke	unter erhöhtem Drucke
Dauer der Einathmung	4.48 Sec.	4.19 Sec.
Dauer der Ausathmung	8.74 Sec.	11.59 Sec.
Tiefe des Athemzuges	1331 Kc.	1439 Kc.

Bei einer anderen Versuchsperson, welche schneller athmete, war die mittlere

Dauer der Einathmung	1.54 Sec.	1.49 Sec.
Dauer der Ausathmung	2.25 Sec.	2.72 Sec.
Tiefe des Athemzuges	451 Kc.	439 Kc.

Diese Verhältnisse des Athmens erklären es, warum man unter dem erhöhten Luftdrucke der Kammer bei einer gleichen Tiefe der Athemzüge, selbst mit dem Willen es zu thun, nicht so rasch athmen kann, als unter dem gewöhnlichen Luftdrucke der Kammer, und bei dem Versuche es zu thun, verfällt man unwillkürlich darauf, tiefere Athemzüge zu machen, wie aus Panum's Beobachtungen hervorgeht.

Es sei nun zunächst unsere Aufgabe, den Nachweis des Zusammenhanges zwischen den Aenderungen des Luftdruckes und der langsameren oder schnelleren Ausathmung zu suchen. Dabei müssen wir im Auge behalten, dass bei gewöhnlichem Athmen die Ausathmung nicht durch willkürliche oder instinctive Muskelanstrengung, sondern durch die eigene elastische Zusammenziehung der bei der Einathmung ausgedehnten Lungen geschieht, und dass es also die Spannkraft der Lunge ist, unter deren Druck die Luft aus der Luftröhre in die Atmosphäre ausströmt. Eine Aenderung des Luftdruckes wird nun die elastische Spannkraft oder die austreibende Kraft der Lunge nicht berühren, dagegen ändert sich mit dem Luftdrucke das specifische Gewicht oder die Dichte der uns umgebenden Luft. Wenn diese mit dem stärkeren Luftdrucke zunimmt, setzt sie der Ausströmung der Luft aus der Luftröhre einen grösseren Widerstand entgegen, während in verdünnter Luft der Widerstand ein geringerer wird. Der Einfluss des specifischen Gewichtes der Luft muss es also sein, welcher in dem einen Falle die Ausathmung verzögert, in dem anderen beschleunigt.

Die Lehrbücher der Physik enthalten eine Formel, welche die Geschwindigkeit gibt, mit der sich die unter einem bestimmten Drucke ausströmende Luft in einen Raum ergiesst, in welchem ihr ein anderer Luftdruck entgegensteht. Nach dieser Formel würde sich die Geschwindigkeit der Ausathmung unter verschiedenen Luftdrucken umgekehrt verhalten, wie die Quadratwurzeln aus den um die Grösse der mittleren Lungenspannung (etwa 18 mm) vermehrten Luftdrucken. Da nun die Zeitdauer der Ausathmung im umgekehrten Verhältnisse ihrer Geschwindigkeit steht, so verhalten sich die zur Ausathmung nöthigen Zeiten gerade wie die Quadratwurzeln aus den Luftdrucken, vermehrt um die Lungenspannung.

Führt man auf dieser Grundlage die Rechnung aus, und, setzt die Dauer einer gewöhnlichen Ausathmung unter dem Luftdrucke von 760 mm gleich 100, so findet man, dass unter einer Druckerhöhung um 300 mm, eine gleiche Tiefe des Athmens vorausgesetzt, die Dauer der Ausathmung auf 118 verlängert, und dass sie in der Höhe des Mont Blanc, einem Luftdrucke von 435 mm entsprechend, auf 76, oder nahezu um ein Viertheil verkürzt werden muss.

Zwischen der Ausathmung unter dem gewöhnlichen Drucke in Reichenhall, von 720 mm und dem erhöhten Drucke der pneumatischen Kammer, von 1040 mm, würde das Verhältniss genau wie 10 : 12 sein müssen, und wenn wir die oben mitgetheilten Zeitzählungen vergleichen, so finden wir bei der langsam athmenden Person das Verhältniss von 8.74 : 11.59, oder wie 10 : 13.3, also etwas grösser, was sich leicht daraus erklären würde, dass der Athemzug unter dem erhöhten Drucke etwas tiefer war. Bei der anderen Versuchsperson dagegen, welche unter beiden Luftdrucken mit fast genau der gleichen Tiefe athmete, war es 2.25 : 2.72, oder wie 10 : 12.1, und es entsprach also hier der Theorie.

Es war mir nun darum zu thun, einen Apparat zu finden, mit welchem man die Gültigkeit des Gesetzes für die Ausströmung der Luft in allgemeiner Weise leicht fasslich zur Anschauung bringen könnte. Diesem Zwecke entspricht ein Apparat, zu dessen Ausführung mir Hr. Prof. v. Jolly in München die Hülfsmittel seines Laboratoriums in der freundlichsten Weise zu Gebote stellte. Auf seinen Rath ersetzte ich die Spannkraft der elastischen Membran der Lungen durch Quecksilberdruck.

Der Raum, aus welchem die Luft ausströmt, ist an diesem Apparat eine kleine Glaskugel von etwa 3 cm Durchmesser, welche oben in eine feine Spitze ausgezogen ist, fein genug, um zu bewirken, dass das Ausströmen eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen muss. Die Kraft, welche die Luft hinaustreibt, und welche der Spannkraft der Lungen entspricht, wird durch Quecksilber erzeugt, welches aus einer daneben befindlichen, etwas höher stehenden und grösseren Glaskugel herabsinkend, von unten in die kleinere Kugel eintritt. Es wird nun die Zeit beobachtet, welche verfliesst, bis das Quecksilber alle Luft aus der kleinen Kugel verdrängt hat, und in deren obere feine Spitze eintritt.

Um die Beobachtung unter verschiedenem Luftdrucke machen zu können, wird die Ausströmungsöffnung mit dem inneren Raume der grösseren Kugel von oben durch eine Glasröhre verbunden, in welcher man vermittelst der Luftpumpe den Druck beliebig ändern kann. Alles dies wird aus der

der Abbildung, welche mit der genaueren Beschreibung im 4. oder 5. Hefte von Reichert's und Du Bois Reymond's Archiv 1879 erscheinen wird, leichter zu sehen sein, als ich es hier in der Kürze darstellen könnte. Dort habe ich auch Verhältnisse, die hier nur kurz angegeben sind, ausfürlicher zu begründen gesucht.

Unter dem gewöhnlichen Luftdrucke betrug die Ausströmungszeit 106 Secunden, und wenn nun der Luftdruck im Inneren des Apparates erhöht oder vermindert wurde, so zeigte sich eine genaue Uebereinstimmung der jedesmal beobachteten Dauer der Ausströmung mit der nach der Formel berechneten Ausströmungszeit.

Für eine Druckverminderung um 100 mm, also etwa dem Luftdrucke in der Höhe von Gastein entsprechend, ergab sich eine Verminderung der Ausströmungszeit von 6 Secunden, und für eine Druckzunahme um 300 mm, der gewöhnlichen Druckhöhe in der pneumatischen Kammer entsprechend, eine Zunahme der Ausströmungszeit um 18 Secunden. Die Angaben des Apparates sind also genau genug, um zum Vergleiche sowohl auf Höhenstationen, als in pneumatischen Kammern benutzt zu werden. Für diese Zwecke wird die Form und Handhabung des Apparates, den ich Pnoometer nennen möchte, da das bessere Wort Pneumatometer schon für etwas anderes in Anspruch genommen ist, eine einfachere, als für meine Versuche nöthig war, und man braucht auch keine Luftpumpe. Er wird auf Bestellung von Hrn. Karl Berberich, Präparator am physikalischen Cabinet der Universität zu München in gefälliger Ausstattung geliefert.

Mit dem Nachweise der mechanischen Wirkung des Luftdruckes auf die Ausathmung wäre nun die seither noch unerforschte Ursache gefunden, deren Mitwirkung v. Vivenot schon klar erkannt hat, indem er auf S. 249 seines Werkes über die Wirkungen der verdichteten Luft es ausspricht, dass die Verminderung in der Zahl der Athemzüge „einer von der Tiefe unabhängigen und durch keine der bisher in Untersuchung gezogenen Factoren erklärbaren Ursache zugeschrieben werden muss“. — Auch dass die Einathmung, wie wir oben gesehen haben, unter erhöhtem Drucke leichter und rascher erfolgt, hatte v. Vivenot mit Bestimmtheit beobachtet, konnte es aber noch nicht als eine unmittelbare Wirkung des Druckes auffassen.

Es lässt sich nun durch eine einfache Betrachtung der anatomischen und physikalischen Verhältnisse der Athmung nachweisen, dass eine geringe Beschleunigung der Einathmung unter erhöhtem Drucke stattfinden muss, und ebenso auch, dass stärkere Druckverminderungen eine merkliche, wenn auch geringe Verzögerung oder Erschwerung des Einathmens zur Folge haben müssen.

Aus den Wirkungen des Luftdruckes auf die Lungenbewegung lassen sich nun die Erscheinungen der Bergkrankheit sowohl, wie auch die Wirkung des Luftdruckes in den pneumatischen Kammern, so weit sie die Athmung und die Blutvertheilung im Körper betreffen, ungezwungen ableiten, worauf ich jetzt nicht näher eingehen will. Aber ich will nicht unterlassen, es hervorzuheben, dass die Ergebnisse der schönen Versuche Bert's über die Abnahme des Sauerstoffgehaltes im Blute von Hunden, unter einer rasch ausgeführten stärkeren Verminderung des Luftdruckes, mit unserer Ableitung der Erscheinungen der Bergkrankheit nicht im Widerspruche stehen, sondern ihr zur Vervollständigung dienen, denn man weiss, dass auch Hunde der Bergkrankheit unterliegen. —

Zur Lehre von den Infectionskrankheiten.

Von Dr. *Billmann*, prakt. Arzt in Neustadt a/S.

Die Entstehung von Infectionskrankheiten hat man wohl lange schon einem specifischen Gifte zugeschrieben. Von welcher Natur aber dieses Gift sei, wie und unter welchen Bedingungen diese Infectionsstoffe und Träger der Contagien und Miasmen sich entwickeln, in den menschlichen Körper gelangen und sich reproduciren, darüber hat man bis jetzt nur mehr oder weniger annehmbare Hypothesen aufzustellen vermocht. Und auch jetzt noch kann man sich täglich überzeugen, wie sehr die Ansichten der Aerzte in dieser Beziehung differiren und wie gross überhaupt bisher die Unzulänglichkeit des objectiven Wissens gewesen. Man pflegte eben mit Möglichkeiten und Wahrscheinlichkeiten zu rechnen, je nach den Erfahrungen und Anschauungsweisen im Einzelnen.

Um so freudiger musste es daher wohl jeden Fachgenossen berühren in den Untersuchungen des Herrn Professor von Nägeli positive Resultate kennen zu lernen, welche über die Aetiologie der Infectionkrankheiten ein ungewöhnliches Licht verbreiten und sichere Anhaltspunkte gewähren dürften. Zwar hat die Pilztheorie in Folge allzueifrigen Bestrebens, in alle möglichen Gebiete der Pathologie sich einzudrängen, zum Theil ein Zweifel erregendes und ablehnendes Verhalten hervorgerufen, so dass selbst wissenschaftliche Autoritäten erklärten, betreffs der inficirenden Pilze eine Gläubigkeit nur für denjenigen zu haben, welcher seine Existenz als eine wirklich nachgewiesene festgestellte Thatsache legitimiren könne. Nägeli's experimentelle Versuche sind desshalb gerade recht gekommen, um dem wankenden Credit der Pilzfrage mit Entschiedenheit unter die Arme zu greifen.

Es haben diese Untersuchungen mit Sicherheit den Nachweis geliefert, dass die sog. Spaltpilze die eigentlichen Infectionsstoffe seien. Sie haben nicht nur die Art und Weise der Entstehung dieser Pilze, sondern auch die Mittel und Wege der Verbreitung nachgewiesen, während bei Entstehung von miasmatisch-contagiösen Krankheiten die Einwirkung der doch unleugbar vorhandenen localen Momente bisher gar keine klare Vorstellung zuliess. Und um so sicherer musste diese Theorie beifällige Aufnahme finden, als sie nicht nur mit vielen Erfahrungen der Praxis übereinstimmte, sondern auch bedeutende und lange entbehrte Aufklärungen brachte.

In letzterer Beziehung angeregt erinnerte ich mich eines Vorkommnisses, das mir vor vielen Jahren begegnete und das wohl als ein recht instructiver Beleg für erwähnte Theorie und Auffassung gelten kann. Ich gebe anmit aus meiner Erinnerung hievon kurze Mittheilung.

Am südwestlichen Ende eines kleinen Ortes auf dem flachen Lande lag ein schmaler länglicher Teich. Das südliche Ufer dieses Teiches war flach und unmittelbar ans freie Feld stossend, das nördliche Ufer war etwas erhöht und an demselben lagen drei Gehöfte. Die Gegend ist im Allgemeinen eine gesunde zu nennen und Infectionskrankheiten sollen an diesem Orte sonst nicht vorgekommen sein. In dem heissen Sommer 1859, wo viele Quellen und Brunnen versiegten,

trocknete auch der erwähnte Teich ein und zwar der Art, dass in dem eingedickten und theilweise verstäubten Schlamm noch viele zu Grunde gegangene vegetabilische und animalische Ueberreste erkennbar waren. Da traten plötzlich im Spätsommer in den drei genannten Häusern Fälle von Infectionskrankheiten auf, und zwar im ersten Hause ein Fall von Intermittens, im zweiten Hause zwei Fälle von Typhus und im dritten und letzten Hause ein Fall von Morbus maculosus Werlhofii bei einer alten Frau.

Wohl habe ich die Ursache dieser Erkrankungen mit den bestehenden örtlichen Verhältnissen in Verbindung gebracht, obwohl ich darüber allerdings keine klare Vorstellung hatte! Im Allgemeinen habe ich die gasförmigen Exhalationen während des Eintrocknungsvorganges des erwähnten Teiches als Krankheitserreger angesehen. Ich habe also die Ansteckungsperiode weiter zurück datirt, als sie nach Nägeli's Untersuchungen stattfinden kann, indem diese den erwähnten Versuchen zufolge erst bei vorgeschrittenem Austrocknungsprocess, bei tieferem Zurückgehen des Grundwassers und beginnender Verstäubung des Infectionsherdes einzutreten vermag. — Nach den Experimenten eines anderen Forschers sollen aber parasitäre Gebilde auch durch freigewordene Kohlensäure, wie man sie häufig an stagnirenden in Fäulniss begriffenen Gewässern beobachtet, in die Luft mit fortgeführt werden. — Und, nebenbei gesagt, wird auch nicht ausgeschlossen sein, dass in manchen Fällen diese inficirenden Pilze auch auf anderem Wege als durch die Respirationsorgane in den menschlichen Körper gelangen und ihr verderbliches Wirken entfalten können z. B. durch verdorbenes Trinkwasser, wie die erst kürzlich beschriebene Typhusepidemie in Catenham Valley beweist.

Eigenthümlich ist in dem erwähnten Falle allerdings das Auftreten verschiedener Krankheitsformen bei gleicher krankheitserregender Ursache. Doch soll es ja keineswegs nöthig sein, bei den verschiedenen Infectionskrankheiten morphologisch verschiedene Pilzformen vorauszusetzen. Der Spaltpilz soll, wenn auch überall dasselbe Aussehen bietend, doch ganz wohl in Folge von Anpassung verschiedenartige Zersetzungen bewirken und zu differenten Krankheiten Anlass geben können. Und so mag auch die Werlhof'sche Krankheit, deren Aetiologie überhaupt noch ziemlich dunkel ist, unter gewissen subjectiven Vorbedingungen der Einwirkung des Spaltpilzes seine Entstehung verdanken und vielleicht mit Unrecht bis jetzt zu den Ernährungsstörungen gerechnet werden, welche nicht von einer Infection abhängen. Die Vergleichung und gemeinsame Darstellung letzterer Kranheit mit Scorbut kann jedenfalls eine pathogenetische Aufklärung nicht gewähren.

Die bezeichneten Krankheitsfälle nahmen alle einen guten Verlauf. Weitere Erkrankungen sind nicht mehr vorgekommen, wohl auch weil einige im Herbste eintretende Regengüsse eine Unschädlichmachung des Infectionsherdes herbeiführten.

Bücher-Anzeige und Referate.

Roth: Veröffentlichungen aus dem k. sächsischen Militär-Sanitätsdienste. Berlin. Hirschwald, 1879. 8. pg. 293. Mit 5 Steindrucktafeln und 29 Holzschnitten.

Das vorliegende Werk ist eine Sammlung von Abhandlungen sächsischer Militärärzte und gewährt einen interessanten Einblick in das rege wissenschaftliche Leben des sächsischen Militär-Sanitäts-Corps. Um von der Vielseitigkeit des Inhaltes einen Begriff zu geben, mag ein kurzes Verzeichniss der Abhandlungen dienen:

1) Generalarzt Dr. Roth: Die Fortbildungsmittel für das Sanitäts-Corps.
2) Oberstabsarzt Dr. Frölich: Geschichtliches über die Sanitätsverfassung des k. sächs. Armee-Corps.
3) Oberstabsarzt Dr. Beyer: Bericht über die Thätigkeit am Operations-Cursus.
4) Medicinalrath Dr. Birch-Hirschfeld: Beiträge zur localen Charakteristik des Unterleibstyphus.
5) Oberstabsarzt Dr. Tietz: Ueber Augenuntersuchungen.
6) Stabsarzt Dr. Becker: Mittheilungen von der Ohrenstation.
7) Stabsarzt Dr. Stecher: Ueber den acuten Gelenkrheumatismus.
8) Stabsarzt Dr. Helbig: Die Anschauungsmittel bei Vorträgen über Gesundheitspflege.
9) Major Krauss: Der Chefarzt als Colonnenführer.
10) Oberstabsarzt Dr. Klien: Die Albertstadt bei Dresden.
11) Stabsarzt Dr. Sussdorf: Heizung und Lüftung der neuen Casernen zu Dresden.
12) Oberstabsarzt Dr. Leo: Ueber Luftuntersuchungen in Casernen.
13) Stabsarzt Dr. Evers: Statistische Rückblicke auf das sanitäre Verhalten des sächs. Armee-Corps in den Jahren 1874—77.
14) Oberstabsarzt Dr. Leo: Bericht über die Sitzungen der Sanitäts-Officiers-Gesellschaft zu Dresden.

Es ist nicht möglich, auf die Einzelnheiten dieser gediegenen Aufsätze näher einzugehen. Es möge genügen, ihr Studium allen Militärärzten aufs Beste zu empfehlen. Was bei der Durchsicht des Werkes neben dem Fleisse der Mitglieder des sächsischen Sanitätscorps am meisten imponirt, ist die Beschreibung der grossartigen Schöpfungen, die in den letzten Jahren zu Dresden unter dem Einflusse und der Mitwirkung von Hrn. Generalarzt Roth zu Stande gekommen sind: Die gewaltigen Bauten der Albertstadt bei Dresden zur Unterbringung der Garnison und der militärärztliche Operations-Cursus.

Diese letztere Anstalt, die grossartigste ihrer Gattung in ganz Deutschland, ist für uns Bayern, die sich des ältesten deutschen Institutes dieser Art zu rühmen haben, von besonderem Interesse. Dass der sächsische Operations-Curs, als die eigenste und Lieblingsschöpfung von Hrn. Generalarzt Roth, einen seltenen Grad von Vollkommenheit besitzen müsse, ist eigentlich selbstverständlich. Denn dieser Mann vereinigt ja die drei Eigenschaften, welche den Organisator kennzeichnen, in vollendetster Weise in sich, nämlich: 1) die Kunst, klar zu erkennen, was Noth thut, 2) die noch grössere Kunst, die Kräfte der Einzelnen zu steigern, zu wecken und den höheren Zwecken dienstbar zu machen, endlich 3) die grösste aller Künste, die erforderlichen Geldmittel aus dem Boden hervorzuzaubern. Aus dem Militär-Budget eines Landes von einem Armee-Corps die Mittel flüssig zu machen zur Errichtung eines Operations-Cursus, auf den der grösste Staat Ursache hätte, stolz zu sein, ist für Jeden, der die Knappheit der militärischen Geldverhältnisse kennt, eine fast eben so unbegreifliche Leistung als jene des Moses, der mit seinem Stabe Wasser aus dem Felsen hervorlockte.

Am sächsischen Operations-Curs werden 9 Fächer gelehrt: 1) Chirurgische Operationen, 2) pathologische Sectionen, 3) Untersuchung des Auges, 4) Untersuchung des Ohres und Kehlkopfes, 5) Hygiene, 6) Militär-Medicinal-Verfassung, 8) Traindienst, 9) Reitkunst. Für diese 9 Fächer sind 10 Lehrer bestellt. Es ist dadurch, dass für jedes Fach ein besonderer, für Hygiene sogar 2 Lehrer aufgestellt sind, und dass den Docenten nicht zugemuthet wird, sich als Mädchen für Alles verwenden zu lassen, von vornherein dafür Sorge getragen, dass jedes Fach mit der gleichen Gründlichkeit behandelt wird. Wenn man bedenkt, dass es sich bei einem militärärztlichen Fortbildungs-Curs nicht etwa um populäre Vorträge handelt, sondern dass den Lehrern absolvirte Aerzte gegenüber stehen, so wird man bekennen müssen, dass die Vereinigung verschiedener Specialitäten auf einen Lehrer zu den härtesten Zumuthungen gehört. Uebermässige Abnutzung der Lehrkräfte oder Vernachlässigung einzelner Fächer sind die unausbleiblichen Folgen solcher Einrichtungen.

Dass die sächsische Anstalt nicht blos äusserlich glänzend ausgestattet ist, sondern dass ihr bis ins kleinste Detail Nichts abgeht, was zu einem gedeihlichen Wirken erforderlich ist, dafür mögen folgende inhaltsschwere Zeilen den Beweis liefern, welche sich in dem Berichte von Stabsarzt Becker über die Ohrenstation finden; es heisst daselbst S. 111: „Durch Bewilligung reichlicher Geldmittel konnten Abbildungen, Bücher und ein reiches Instrumentarium angeschafft werden, wie es an keiner anderen Lehranstalt annähernd gefunden wird. Ferner wurden durch eine Verordnung der k. Sanitäts-Direction alle in- und ausserhalb Dresdens stehenden Abtheilungen des 12. Armee-Corps angewiesen, jeden Ohrenkranken in die Station einzuliefern. Endlich wurde eine unbeschränkte Zahl Betten im Garnisonslazareth zu Dresden zur Disposition gestellt".

Man sieht daraus, dass der Operations-Curs in Dresden durch und durch eine Musteranstalt ist, mit der kein anderes deutsches Institut für Militärärzte concurriren kann. Am nächsten steht ihm noch der Operations-Curs zu München, welcher von einem reinen Operations-Institut aus sich im Laufe der Jahre zu einer Anstalt mit zahlreichen Lehrgegenständen erweitert hat, ohne dass jedoch mit diesem inneren Wachsthum die äussere Ausstattung Schritt gehalten hätte. Der Münchner Curs sieht in Folge dessen neben seinem reichen Vetter in Dresden ungefähr aus wie ein magerer Schulmeister neben einem runden Pfäfflein. Wie aber in einem geringen Kittel oft ein ebenso brauchbarer Mensch steckt als in einem feinen Rocke, so würde man auch dem Münchner Curs Unrecht thun, wenn man ihn blos nach seinem dürftigen Aeussern beurtheilen wollte. An dem Münchner Curse sind akademische Vorträge über Gegenstände, die man mit einiger Mühe auch aus Büchern lernen kann, allerdings im Ganzen wenig gepflegt worden; dagegen wurde stets ein sorgsames Augenmerk darauf gerichtet, die technischen Fertigkeiten, besonders jene, welche dem Feldarzt von Wichtigkeit sind, in gründlichster Weise zu überliefern. In dieser Beziehung hat der bayerische Operations-Curs während seines nunmehr 18jährigen Bestehens der Armee sicherlich grossen Nutzen gebracht und er scheint hierin, wenigstens nach einer Richtung hin, dem sächsischen Curs sogar überlegen zu sein.

An der reichbesetzten Tafel, welche den sächsischen Militärärzten bei ihrem Operations-Curs gedeckt ist, finde ich nämlich einen Gegenstand zu spärlich vertreten, nämlich das Brod, das gemeine alltägliche, aber doch so unentbehrliche Brod. Ich sehe eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Delicatessen, die ich gewiss ausserordentlich hoch schätze, die aber dem Militärarzt und in specie dem Feldarzt viel weniger nothwendig sind als die meist mit einer gewissen Geringschätzung als niedere Chirurgie bezeichnete Verbandlehre. Ich meine natürlich nicht die Verbandlehre, wie sie den Lazarethgehilfen vorgetragen wird, auch nicht die Verbände, die man auf den Kliniken gelegentlich anlegen sieht, sondern die eigentliche Kriegsverbandtechnik, die Kunst, regelrechte und allen Anforderungen der Chirurgie entsprechende Verbände aus den dürftigen Materialien, wie sie im Felde sich vorfinden, zu bereiten.

Um über die Berechtigung einer solchen Kunst keine Zweifel aufkommen zu lassen, möchte ich mir erlauben, zur Orientirung jener Collegen, welche in der Kriegspraxis weniger bewandert sind, 3 Sätze aufzustellen. Sie lauten:

1) Die vorräthigen Beinbruchapparate, welche zu dem vorschriftsmässigen Bestande der Sanitätswägen gehören, sind nach dem ersten Gefechtstage daraus verschwunden, ohne dass bei einiger Lebhaftigkeit der kriegerischen Operationen, an eine rechtzeitige Nachlieferung zu denken wäre.

2) Die Gypsverbände, von welchen man bisher glaubte, dass sie berufen wären, die entstandenen Lücken auszufüllen, sind wegen des Zeit- und Müheaufwandes, den sie bei der Anlegung sowohl als bei der Abnahme erfordern, als Luxusverbände zu bezeichnen. Es kann sich derselben ein Professor der Chirurgie bedienen, welcher das Schlachtfeld nur zu dem Zwecke besucht, um sich ein Dutzend interessanter Fälle auszusuchen, ohne sich um den Rest der Verwundeten zu bekümmern. Der Militärarzt dagegen, welcher bedacht sein muss, allen Verwundeten ohne Ausnahme Hilfe zu bringen, mit der gewaltigen Aufgabe, welche eine grosse Schlacht liefert, fertig zu werden, die Schussbrüche auf eine solche Art transportfähig zu machen, dass den Lazarethärzten bei der Abnahme der Verbände keine Verlegenheiten und Bedrängnisse erwachsen — wird zum Gyps nicht greifen dürfen.

3) Die sog. Nothverbände aus Gewehren, Säbelscheiden, Bajoneten u. dgl. zusammengesetzt, wird ein gewissenhafter Arzt zu vermeiden suchen.

Wenn diese 3 Sätze als richtig anerkannt werden, so bleibt dem Feldarzt nichts anderes übrig, als auf Verbände Bedacht zu nehmen, die weder auf den Universitäten noch in den Handbüchern der Chirurgie gelehrt werden, die also einen ganz specifischen Zweig des militärärztlichen Wissens und Könnens bilden. Mit diesem Wissenszweige muss der angehende Feldarzt in erster Linie vertraut gemacht werden, denn zum Verbinden kommt er im Felde gewiss häufig, während es sehr fraglich ist, ob er während eines ganzen Feldzuges jemals in die Lage kommt, ein Messer in die Hand zu nehmen. Die Verbandkunst gleicht in der Thätigkeit des Feldarztes dem täglichen Brod, sie muss daher die Basis und den Kern eines Fortbildungs-Curses bilden. Ihre Pflege gehört zu den berechtigten Eigenthümlichkeiten des bayerischen Curses, sie wird auch dem sächsischen Curse noch zugefügt werden müssen, um dieses prächtige und beneidenswerthe Institut ganz vollkommen zu machen.

Dr. Port.

Verhütung einer Scharlach-Epidemie. (The Sanitary Record Nr. 230, 22. November 1878.) Die Stadt Hull wurde zu wiederholten Malen von schweren Scharlach-Epidemien heimgesucht, so namentlich in den Jahren 1874 und 1875. Deshalb verdient das energische Vorgehen des Gesundheits-Officiers dieser Stadt, Holden, durch welches eine vielleicht schwere Epidemie verhütet wurde, lobende Erwähnung. Am 24. August d. J. erfuhr nämlich H., dass an diesem Tage in einem bestimmten Hause zwei Kinder an Scharlach gestorben seien und vier andere Kinder an dieser Krankheit darniederliegen. Die vorgenommene Untersuchung ergab, dass in dem betreffenden Hause ein Victualienhandel betrieben wurde, dass das Geschäftslocal in unmittelbarer Verbindung mit dem Krankenzimmer stehe und die dasselbe besorgenden Personen in fortwährende Berührung mit den Kranken kommen. Sofort wurde die Communication zwischen den beiden Localitäten aufgehoben und dafür gesorgt, dass die das Publikum bedienenden Personen mit den Kindern nicht in Berührung kommen. Weiter wurde die Schule, welche die Kinder noch 1—2 Tage vor ihrer Erkrankung besucht hatten und in welcher schon mehrere Male andere Kinder wegen Scharlach-Erkrankung fehlten, auf die Dauer von 14 Tagen geschlossen. Diese Massnahme — deren Nachahmung sicherlich auch an anderen Orten und in anderen Ländern anzuempfehlen wäre — scheinen hinreichend gewesen zu sein, um das Uebel zu beschränken.

Die Statistik der Heirathen und Ehen in Europa ergiebt, dass Deutschland in der Reihe der Staaten erst den 7. Rang einnimmt. Von je 10,000 Einwohnern im Alter von über 15 Jahren sind verheirathet: in Ungarn 6475, in Frankreich 5566, in England und Wales 5398, in Oesterreich 5271, in Italien 5270, in Dänemark 5191, in Deutschland 5107, in Norwegen 5065, in Schweden 4952, in den Niederlanden 4940, in Schottland 4678, in Belgien 4634, in der Schweiz 4582, in Irland 4313. Allerdings ist bei dieser vergleichenden Aufstellung zu berücksichtigen, dass das Heirathsalter in den verschiedenen Ländern sehr verschieden ist, und dass man in den Staaten, welche hohe Ziffern aufweisen, viel früher zur Ehe schreitet, als anderswo. Speciell in Deutschland wurde festgestellt, dass im Osten und Norden die Ehen zahlreicher, als im Süden und Westen sind. Einer der kleinsten deutschen Staaten hat die meisten verheiratheten Bewohner, es ist das im schönen Thüringer Lande gelegene Schwarzburg-Sondershausen, und die wenigsten Ehen werden geschlossen entlang der Westgrenze des Deutschen Reiches und in Bayern.

Vereinswesen.

Dritte Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins Regensburg und Umgebung am 19. April 1879.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Herrn Vorsitzenden gibt der Schriftführer den Einlauf seit der letzten Versammlung bekannt.

Dr. Brauser legt die Nr. III. der homöopathischen Monatsblätter vom Jahre 1879 vor, in welcher Dr. Gerster in einem längeren Aufsatze seine gerichtlich gewordene Streitfrage mit Dr. Grundler-Maxhütte eingehend bespricht. Dieser Aufsatz enthält die unwahre Behauptung, „dass Dr. Grundler durch den k. Bezirksarzt und die Regensburger Collegen veranlasst worden sei den Antrag zu stellen, den Dr. Gerster als Betrüger vom Vereine auszuschliessen." Da diese Behauptung Anschuldigungen enthält, welche der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung unmöglich ruhig hinnehmen kann, da sie ferner die doppelte Unrichtigkeit enthält:

1) dass Dr. Grundler auf Veranlassung anderer Vereinsmitglieder jenen Antrag gestellt habe,

2) dass der Antrag des Dr. Grundler auf Ausschluss des Dr. Gerster gelautet habe, während er doch laut Protokoll vom 31. Mai 1878 nur eine Appellation an das Schiedsgericht enthielt, dem allein ein Antrag auf Ausschluss eines Mitglieds zusteht, (§ 15 der Satzungen.)

so beschliesst die Vereinsversammlung an die Redaction jener Blätter eine Berichtigung jener Unwahrheiten einzusenden, und deren Aufnahme auf Grund des Pressgesetzes zu fordern.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theiles gab Dr. Fürnrohr eine interessante Mittheilung über die seit 10 Jahren in hiesiger Stadt vorgekommenen Sterbfälle an Typhus, auf Grund der amtlichen Todtenscheine zusammengestellt. Die daraus sich ergebenden Thatsachen beleuchtete Dr. Fürnrohr durch einen Stadtplan, in welchen die Vorkommnisse in den einzelnen Häusern eingezeichnet sind. Im Anschlusse hieran gab Dr. Brauser die Resultate der von Seiten des Bezirksvereines seit 5 Jahren erhobenen Statistik der Typhuserkrankungen in hiesiger Stadt und in Stadtamhof bekannt, und wies namentlich nach, dass der dritte Theil aller in dieser Zeit vorgekommenen Fälle entweder in oder neben Metzgerhäusern verzeichnet sind, woraus sich die Nothwendigkeit des Verbotes der Hausschlächtereien und die Errichtung eines Schlachthauses zur Evidenz ergibt.

Die Versammlung beschliesst, einen entsprechenden Auszug aus diesen beiden Zusammenstellungen dem Gesundheitsrath mitzutheilen und erklären sich die Referenten zu dessen Bearbeitung bereit.

Dr. Fr. Popp demonstrirt das Präparat eines grossen Tumors des Mediastinums von einem 40 jährigen Manne, ein Fibro-Sarcom, welches die Trachea und Aorta comprimirte, die grosse absteigende Hohlvene ganz obliterirte, wogegen sich eine colossale Erweiterung der aufsteigenden Hohlvene ergab, in welche das Blut der absteigenden Hohlvene durch Vermittelung der oberflächlichen Venen des Halses, der Brust und des Bauches übergeführt worden war. Die beträchtlichen secundären Erscheinungen endigten mit einem acuten Wassererguss in den Herzbeutel, beide Pleurahöhlen und das Abdomen.

Dr. Eser berichtet über die Krankengeschichte und den Sectionsbefund eines 45 jährigen Mannes, welcher 20 Jahre hindurch an Otorrhoe gelitten und an einem secundären Abscess im kleinen Gehirne zu Grunde ging.

Dr. Rhem referirt über einen interessanten Fall von Schädelverletzung durch Auffallen eines schweren Eisenstückes aus beträchtlicher Höhe. Die äussere Besichtigung ergab nur eine scharfe Lappenwunde der Kopfschwarte. Der Anfangs ganz bewusste Kranke starb nach wenigen Stunden unter allmäliger Zunahme von Druckerscheinungen; die Section ergab eine ausgedehnte Fissur der inneren Glastafel, Ablösung der unverletzten Dura mater und ein ausgedehntes hämorrhogisches Exsudat zwischen Schädeldach und Dura der einen Schädelhälfte, welches die eine Gehirnhälfte auf die Hälfte ihres Volumens comprimirte. Daran anknüpfend besprach Redner die forense Wichtigkeit solcher Fälle, die Bedeutung der Trepenation und den grossen Einfluss der Lister'schen Wundbehandlung auf die Dauer der Heilung, somit auch auf die Länge der Arbeitsunfähigkeit und dadurch auf das Strafmass.

Den Schluss der heutigen reichhaltigen Mittheilungen bildete eine Vortrag Dr. Brunnhubers über die Blennorrhöa neonatorum, deren Symptome, Verlauf und Behandlung und betonte Redner dabei namentlich die Wichtigkeit der frühzeitigen ärztlichen Behandlung und der grossen Verantwortlichkeit, welche die Hebammen bezüglich rechtzeitiger Beiziehung eines Arztes treffe. Der Wunsch Dr. Brunnhubers, der Verein möge den k. Bezirksarzt veranlassen, die Hebammen in dieser Beziehung zu grösster Aufmerksamkeit zu ermahnen, fand die allseitige Zustimmung der Anwesenden.

Correspondenzen.

Heidelberg. Die vierte Wander-Versammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte wird am 17. und 18. Mai d. J. in Heidelberg abgehalten werden. — Die erste Sitzung beginnt am 17. Mai, Nachmittags 2 Uhr (im Auditorium der psychiatrischen Klinik), die zweite am 18. Mai, Vormittags 9 Uhr.

Berlin. Dem Vernehmen nach wird hier im Laufe des Sommers ein besonderer Auschuss von 15 Mitgliedern zur Feststellung der neuen Pharmakopöe zusammentreten. Die Regierungen haben Gutachten eingesandt, auf Grund deren die betreffenden Berathungen erfolgen.

Berlin. Nach einer am 1. Mai hier eingegangenen brieflichen Mittheilung ist Geheimrath v. Langenbeck in Wiesbaden an einer Pneumonie nicht unbedeutend erkrankt; es ist seitdem eine erfreuliche Besserung eingetreten.

Frankfurt a./M. Der hiesige ärztliche Verein hat sich in seiner letzten, ad hoc berufenen Versammlung fast einstimmig (mit 2 Stimmen Minorität) für die Aufhebung der Medicinaltaxe und gegen die Einführung einer neuen Taxe entschieden.

Schw. M. **Stuttgart.** In vergangener Woche wurde in einem hiesigen Hotel durch die Polizei ein Herr festgenommen, welcher sich als Dr. Schumacher von Essen a. d. R. gerirte und namentlich auch in öffentlichen Blättern als Specialarzt für Hautkrankheiten, Flechten etc. das Publicum aufforderte, von seinen Mitteln Gebrauch zu machen. Derselbe hat sowohl hier als auch in auswärtigen Städten eine grössere Anzahl Personen beschwindelt und war auch vom königlichen Oberamtsgericht Reutlingen wegen dieser Betrügereien steckbrieflich verfolgt. Dieser angebliche Doctor hat sich bei seiner Verhaftung als der frühere Hausknecht Jakob Miller von Essen a. d. R. entpuppt.

Wien. In hiesigen ärztlichen Kreisen macht seit einiger Zeit ein neuer, von einem jungen sächsischen Arzte, Dr. Max Nitze erfundener Beleuchtungsapparat nicht geringes Aufsehen. Mittelst dieses Apparates kann fortan der Arzt die von aussen zugänglichen Körperhöhlen, Blase, Magen etc. derart beleuchten und besichtigen, dass er die genaueste Ansicht der inneren Beschaffenheit der beleuchteten Höhlen erlangen kann. Die neuen Instrumente zur Untersuchung der Blase, der Harnröhre und des Rectums unterscheiden sich von den bisherigen Endoskopen dadurch, dass das Licht nicht von einer ausserhalb des Körpers befindlichen Lichtquelle mit einem Reflector in die Körperhöhlen hineingeworfen wird, sondern dass die Lichtquelle selbst (ein dünner Platindrath, der galvanisch weissglühend gemacht wird) in die Hohlorgane eingeführt wird.

— Prof. Bamberger in Wien war am 5. Mai anlässlich des 25-jährigen Jubiläums seiner Lehrthätigkeit der Gegenstand herzlichster Ovationen; grössere Feierlickeiten und lautere Kundgebungen hatte sich der Jubilar verbeten.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 18. Jahreswoche vom 27. April bis incl. 3. Mai 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 3 (—), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 8 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (10), Abzehrung 12 (25), Brechdurchfall 5 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 37 (30), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 22 (18), Lungenschwindsucht, Tuberculose 25 (21), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 8 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (11), Schlagfluss 7 (7), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 3 (5), Altersschwäche 11 (10), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 24 (20).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 193 (187), der Tagesdurchschnitt 27.6 (26.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 44 (42), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 25 (24), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 84, davon 63 ehel. u. 21 unehel.; von 1—5 J. 106, davon 83 ehel. u. 23 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 5, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 1, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 11, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.
1. München	—	—	—	—	3	2	11	11	5	2	7	3	—	—	—	—	—	2
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	1	2	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
9. Kaiserlautern	—	—	—	1	1	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	1	—	—	1	—	—	—	4	2	1	—	—	—	—	—	—	1
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	2	—	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	1	2	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	3	1	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1
17. Erlangen	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	1	2	1	1	4	4	7	1	1	—	—	—	—	—	1
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	1	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2
23. Augsburg	—	—	—	—	—	1	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	2	—	1	—	4	1	—	2	—	—	—	—	—	1
	—	1	4	6	12	4	30	23	32	27	13	8	—	—	—	—	—	9

Städte	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.
1. München	—	—	18	10	12	16	32	27	30	31	51	37	—	1	23	24	8	5
2. Ingolstadt	—	—	—	1	1	2	6	1	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	3	1	6	3	3	4	5	4	3	5	—	—	1	1	2	—
4. Passau	—	—	2	1	1	1	—	—	3	2	6	2	—	—	2	2	1	—
5. Straubing	—	—	2	—	6	1	1	—	1	3	5	3	—	—	1	—	—	3
6. Speyer	—	—	1	—	—	1	2	—	—	2	1	3	—	—	—	3	1	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	1	—	—	—	—	—	1
8. Germersheim	—	1	—	—	—	1	—	—	3	2	9	1	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	3	6	2	1	4	—	1	4	—	—	2	1	1	1
10. Zweibrücken	—	—	1	1	—	—	—	—	2	1	4	—	—	—	—	—	—	2
11. Amberg	—	—	2	—	2	1	—	—	5	2	2	5	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	8	1	5	5	1	1	7	5	14	5	—	—	2	3	1	2
13. Bamberg	—	—	—	1	3	2	1	1	5	8	9	9	1	—	4	2	—	2
14. Bayreuth	—	—	—	2	4	—	1	—	1	—	5	2	—	—	2	4	—	2
15. Hof	—	—	2	—	3	3	2	2	9	3	1	3	—	—	1	—	—	1
16. Ansbach	—	—	—	1	—	2	1	—	1	5	3	1	—	—	1	3	—	—
17. Erlangen	—	—	3	2	3	—	—	1	9	11	5	6	—	—	—	—	—	1
18. Fürth	—	—	—	—	3	1	3	3	7	6	12	7	—	—	2	—	1	2
19. Nürnberg	—	1	5	4	9	5	4	5	31	24	28	25	—	—	4	6	3	3
20. Aschaffenburg	—	—	—	1	—	1	1	—	5	8	2	1	—	—	—	2	2	—
21. Schweinfurt	—	—	1	1	—	1	1	2	2	5	7	4	—	—	1	1	2	—
22. Würzburg	—	—	2	5	1	—	1	1	6	5	16	11	—	—	3	8	2	—
23. Augsburg	—	—	4	4	8	14	5	6	10	6	11	8	—	—	2	3	9	5
24. Kempten	—	—	3	2	2	2	3	2	1	3	3	—	—	—	2	—	1	—
	—	2	57	38	72	68	70	58	147	137	204	146	1	1	53	63	34	30

Städte	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	49	42	3	3	12	20	79	87	1	2	1	2	2	—	347	327	674
2. Ingolstadt	6	2	1	—	1	—	1	4	—	—	—	—	—	—	20	15	35
3. Landshut	1	—	—	—	6	4	5	11	—	—	—	—	—	—	40	35	75
4. Passau	2	5	—	—	1	1	3	2	1	—	—	—	—	—	22	16	38
5. Straubing	1	—	—	—	3	2	—	7	1	1	—	—	1	1	24	21	45
6. Speyer	2	1	3	—	—	—	3	5	—	—	—	1	1	—	14	16	30
7. Landau	—	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—	—	—	—	9	3	12
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	14	8	22
9. Kaiserlautern	2	—	1	—	2	2	5	5	1	—	—	1	—	—	28	23	51
10. Zweibrücken	—	1	—	—	2	1	2	3	—	—	—	—	—	—	11	9	20
11. Amberg	—	—	—	—	1	2	5	4	1	—	—	—	—	—	22	15	37
12. Regensburg	2	1	2	—	2	5	10	11	1	—	—	—	—	—	61	43	104
13. Bamberg	3	1	2	1	2	1	11	10	—	1	—	—	—	—	48	41	89
14. Bayreuth	1	—	1	—	2	2	7	5	—	1	2	—	—	—	28	18	46
15. Hof	—	—	—	—	—	3	5	4	—	—	—	—	—	—	28	23	51
16. Ansbach	—	—	—	—	4	2	2	4	—	—	1	—	—	—	18	22	40
17. Erlangen	—	—	—	—	2	—	4	5	—	—	—	—	—	—	26	27	53
18. Fürth	—	—	2	—	2	3	4	4	—	—	2	—	—	—	40	27	67
19. Nürnberg	3	1	2	1	7	9	28	25	—	2	1	1	—	—	133	127	260
20. Aschaffenburg	—	1	—	—	1	3	3	2	—	—	—	—	—	—	14	19	33
21. Schweinfurt	1	2	—	—	—	—	3	4	1	—	—	—	—	—	20	29	49
22. Würzburg	4	3	—	—	4	7	19	23	2	—	—	—	—	—	60	67	127
23. Augsburg	19	9	1	—	5	4	7	13	—	1	2	—	—	—	88	76	164
24. Kempten	1	1	—	2	5	2	4	2	—	—	—	—	1	—	33	20	53
	97	70	18	7	65	73	216	242	9	8	9	5	5	1	1148	1027	2175

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. (auf das Jahr und 1000 Einwohner) zs.	Sterbfälle überhaupt m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebendgeb. d. Monats	Geboren wurden, lebend, in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	todt, in der Ehe m.	w.	ausser der Ehe m.	w.	im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es … von sämmt … Ge … 1. Lebens-Monat m.	w.	2.–3. Lebens-Monat m.	w.	4.–6. Lebens-Monat m.	w.	7.–12. Lebens-Monat m.	w.	Le- 1. m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	44,7	42,3	39,1	40,7	42,4	281	290	117	136	398	426	824	15	8	5	3	20	11	31	674	347	327	43	27	46	48	19	25	29	31	137	131	23	27	16	15	6	5	4	4
	interpol. Zahl	230000	43,0			35,1																		**)	13	13	12	14	5	5	3	2	33	34	1	2	3	—				
	Ingolstadt	14485	41,4	25,8	34,7	29,0	50,0	20	23	1	6	21	29	50	—	—	—	—	—	—	—	35	20	15	4	2	1	2	4	1	3	4	12	9	2	2	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	4944																							1	1	1	—	—	—	1	—	3	1	1	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	39,7	63,8	57,9	60,9	83,7	24	5	15	5	39	10	49	1	—	—	1	1	1	2	75	40	35	5	7	2	2	5	2	4	6	16	17	4	1	3	—	—	—	—	1
																									2	5	—	—	—	—	—	1	2	6	—	—	—	—				
	Passau	14752	25,2	34,8	26,8	30,9	54,8	14	15	1	1	15	16	31	1	3	—	—	1	3	4	38	22	16	4	1	1	2	—	1	4	2	9	6	—	—	2	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	1	2	—	2	1	—	—	—	—				
	Straubing	11590	43,1	50,1	43,1	46,6	45,2	15	23	2	2	17	25	42	1	—	—	—	1	—	1	45	24	21	4	1	2	—	3	1	—	3	9	5	3	—	1	1	—	1	—	—
																									—	1	1	—	1	—	—	1	2	2	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	27,7	24,4	25,9	25,1	36,4	20	11	—	2	20	13	33	1	2	—	—	1	2	3	30	14	16	2	—	6	—	1	1	1	1	10	2	—	—	—	—	—	1	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	52,2	27,1	10,0	19,0	15,2	14	17	2	—	16	17	33	—	—	—	—	—	—	—	12	9	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	26,0	38,6	45,6	40,9	64,3	5	5	2	2	7	7	14	—	—	—	—	—	—	—	22	14	8	—	—	—	2	—	2	3	—	3	4	1	1	—	—	—	1	—	—
	darunt. Militär	2538																							—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	59,8	29,8	24,2	27,0	19,5	54	54	3	2	57	56	113	1	3	1	—	2	3	5	51	28	23	—	2	—	1	2	—	5	6	7	9	2	1	2	1	3	—	1	—
																									—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	36,8	27,8	24,0	26,0	28,6	13	14	1	—	14	14	28	—	—	—	—	—	—	—	20	11	9	1	1	—	—	—	—	1	—	2	1	1	2	1	1	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	43,0	35,9	29,9	33,2	27,1	26	15	2	5	28	20	48	1	1	—	—	1	1	2	37	22	15	3	—	1	1	1	—	1	1	6	2	3	2	—	—	1	—	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	49,5	48,3	31,6	39,6	37,7	64	48	12	6	76	54	130	—	—	—	—	—	—	—	104	61	43	7	6	8	—	6	2	5	5	26	13	2	5	2	1	1	—	2	—
	interp. Z.	33292	46,9			37,5																			3	—	2	—	—	—	—	3	5	3	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	35,6	43,7	35,8	39,6	50,0	40	28	6	6	46	34	80	2	1	1	1	3	2	5	89	48	41	3	2	4	4	4	1	5	3	16	10	4	6	3	1	1	—	1	1
	interp. Z.	27885	34,4			38,3																			—	—	—	1	1	—	2	—	3	1	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	44,4	34,9	22,6	28,8	18,3	23	30	9	9	32	39	71	—	—	—	1	—	1	1	46	28	18	2	1	2	1	1	—	2	1	7	3	1	—	1	1	—	—	—	—
	interp. Z.	20213	42,2			27,3																			—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Hof	18268	39,4	37,3	29,8	33,5	48,4	25	24	6	5	31	29	60	2	2	—	—	2	2	4	51	28	23	3	—	1	2	2	—	6	2	12	4	2	—	6	5	2	3	—	—
	interp. Z.	20234	35,6			30,2																			1	—	—	—	2	—	—	—	3	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	39,7	33,2	38,9	36,1	40,9	22	17	4	1	26	18	44	2	—	—	—	2	—	2	40	18	22	—	1	—	1	4	1	2	3	6	6	3	2	—	1	—	—	—	—
																									—	1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—				
	Erlangen ***)	13597	56,5	45,7	47,8	46,8	35,9	29	11	7	17	36	28	64	2	1	2	1	4	2	6	53	26	27	5	2	2	1	2	2	3	1	12	6	1	2	—	2	—	—	—	—
	interp. Z.	14436	53,2			44,1																			4	1	2	1	1	—	—	1	7	3	—	1	—	—				
	Fürth	27360	53,1	36,7	22,7	29,4	22,3	49	50	13	9	62	59	121	2	2	—	—	2	2	4	67	40	27	2	1	3	1	5	1	3	3	13	6	2	3	2	1	1	—	—	—
	interp. Z.	29506	49,2			27,2																			1	—	2	—	3	—	—	—	6	—	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	40,7	34,8	33,7	34,3	37,9	151	109	23	26	174	135	309	3	—	5	1	8	1	9	260	133	127	9	10	9	5	12	5	16	12	46	32	17	8	3	11	3	1	—	1
	interp. Z.	101152	36,7			30,8																			4	1	2	1	3	1	5	2	14	5	2	1	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	28,8	30,7	42,5	36,5	38,5	17	8	1	—	18	8	26	1	1	—	—	1	1	2	33	14	19	1	1	1	—	—	3	—	1	2	5	1	2	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	586																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	48,0	43,8	60,5	52,3	51,1	23	17	5	—	28	17	45	1	—	—	—	1	—	1	49	20	29	1	2	2	—	1	2	2	6	6	10	1	2	—	4	—	—	—	—
																									1	1	—	—	—	1	—	1	1	3	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	41,4	32,2	35,6	33,9	25,8	58	47	36	14	94	61	155	—	—	1	2	1	2	3	127	60	67	3	6	3	3	7	2	3	2	16	13	1	4	3	3	—	1	—	—
	interp. Z.	48808	38,1			31,2																			—	1	1	1	4	—	1	—	6	2	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	39,9	37,8	31,2	34,4	46,4	80	73	15	22	95	95	190	1	2	1	—	2	2	4	164	88	76	11	12	11	11	12	5	8	6	42	34	5	1	3	3	2	1	—	1
	interp. Z.	61800	36,9			31,8																			3	3	4	1	3	1	2	—	12	5	2	—	1	2				
	Kempten	12682	45,5	63,0	37,5	50,1	54,2	22	20	2	4	24	24	48	1	—	—	—	1	—	1	53	33	20	4	3	2	2	2	—	1	2	9	7	4	3	2	1	1	—	2	1
																									—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—				
																						2175	1148	1027																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat März 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen lichen storbenen des Monats im																von je hundert											Lebenden am Volkszählungstage im											
16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70.		71.–80.		über 80		1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	un-bekannt
bens-Jahre																ohne Unterschied des Geschlechtes																						
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
4	6	29	20	22	16	30	15	26	19	30	32	17	22	3	15	51,78	1,63	1,19	1,48	7,27	5,63	6,68	6,69	9,20	5,79	2,67	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	1	—	1	2	1	1	1	—	—	1	2	—	—		71,43	—	—	—	2,86	8,57	5,71	2,86	2,86	5,71	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
1	1	—	1	1	3	2	1	4	—	5	4	2	6	2	—	54,67	—	1,33	2,67	1,33	5,33	4,00	5,33	12,00	10,67	2,67	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
3	1	2	—	1	1	2	2	1	1	1	5	1	—	—	—	44,74	—	—	10,53	5,26	5,26	10,53	5,26	15,79	2,63	—	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	1	—	2	—	—	2	2	1	2	6	4	3	—	2	42,22	2,22	—	—	2,22	4,44	4,44	6,67	17,78	15,56	4,45	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	—	1	3	—	1	2	—	—	2	—	2	1	4	—	—	40,00	3,33	3,33	—	13,33	3,33	6,67	6,67	6,67	16,67	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
1	1	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	41,67	—	—	16,67	8,33	—	—	16,67	—	16,66	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	4	1	—	—	1	—	3	1	2	—	—	—	—	—	40,90	4,55	—	—	22,73	—	4,55	18,18	9,09	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
1	—	—	4	2	1	5	1	2	1	2	3	1	2	—	—	43,14	5,88	1,96	1,96	7,84	5,88	11,77	5,88	9,80	5,89	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
1	—	2	—	1	—	—	—	—	1	1	2	1	1	1	1	40,00	—	—	5,00	10,00	5,00	—	5,00	15,00	10,00	10,00	11,12	9,22	9,08	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,08
3	—	1	2	2	1	—	2	2	1	3	1	—	3	—	1	35,13	2,70	2,70	8,11	8,11	8,11	5,41	8,11	10,81	8,11	2,70	10,57	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	—	3	2	5	4	7	1	5	3	5	3	3	7	—	4	47,12	0,96	1,92	—	4,81	8,65	7,69	7,69	7,69	9,62	3,85	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
2	1	—	4	5	2	2	2	5	2	5	6	3	3	1	3	44,95	1,12	2,25	3,27	4,49	7,87	4,49	7,87	12,36	6,74	4,49	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,48	0,40	0,07
—	—	1	1	1	1	6	1	4	3	3	4	4	2	—	2	28,26	—	—	—	4,35	4,35	15,22	15,22	15,22	13,04	4,3	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	1	1	2	3	2	—	1	1	—	2	—	1	—	3	56,86	9,81	—	—	3,92	9,81	3,92	3,92	3,92	1,96	8,88	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	—	—	1	3	3	—	—	2	2	4	1	4	2	—	45,00	—	—	—	—	10,00	7,50	5,00	15,00	12,50	5,00	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	2	2	3	2	1	1	3	1	2	3	3	2	2	1	1	43,40	—	—	5,66	9,43	5,66	7,55	5,66	11,32	7,55	3,77	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,48	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	—	4	4	6	2	5	4	2	1	2	3	1	2	2	1	40,30	1,49	—	—	11,94	11,94	13,43	4,48	7,46	4,48	4,48	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
1	7	6	8	10	9	6	7	15	10	9	16	13	13	4	4	45,00	1,54	0,38	3,08	5,38	7,30	5,00	9,62	9,62	10,80	3,68	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	1	2	2	—	3	—	1	1	1	5	3	2	—	2	30,30	—	—	—	9,09	6,06	9,09	6,06	18,18	15,15	6,07	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	1	2	2	2	3	—	5	1	1	4	1	4	—	—	46,94	—	—	—	6,12	8,17	6,12	12,25	10,20	10,20	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
—	2	6	3	4	8	8	7	6	5	5	4	10	12	1	5	31,50	0,79	—	1,57	7,09	9,45	11,81	8,66	7,09	17,32	4,72	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,56	2,12	0,36	—
—	3	5	3	2	—	5	9	13	4	4	9	7	5	—	3	53,66	1,83	0,61	1,82	4,88	1,22	8,54	10,37	7,93	7,32	1,82	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	2	—	4	1	1	1	49,06	1,89	5,66	3,77	7,54	5,66	3,77	5,66	3,77	9,44	3,78	8,76	7,68	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 15 Gestorbenen.
Von den 24 ausserehelich Geborenen treffen 19 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. --

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	w.	Abgang m.	w.	Stand am Ende der Woche m.	w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	w.
Links der Isar	106	90	108	55	239	251	11	2
Rechts „ „	42	23	34	23	93	65	1	—
Summa	148	113	142	78	332	316	12	2
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 20. bis 26. April 1879	lebend m.	w.	zus.	todt m.	w.	zus.	zusammen m.	w.	zus.
In der Ehe	75	56	131	3	1	4	78	57	135
Ausser der Ehe	20	20	40	3	1	4	23	21	44
Summe:	95	76	171	6	2	8	101	78	179
Tagesdurchschnitt	—	—	24.4	—	—	1.1	—	—	25.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.1	—	—	0.6	—	—	23.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 5. bis incl. 11. Mai 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 246 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 47, Magendarmkatarrh 53, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 6, Masern 1, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 125

Rachenentzündung 37, Entzündung der Bronchien 42, Lungenentzündung 9, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 102

sonstige fieberhafte Erkrankungen 19

In Summa: 246

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Anzeigen.

Aufträge wollen gesandt werden an: Jos. Ant. Finsterlin in München direct oder durch Vermittelung von R. Mosse — Invalidendank — Daube & Co. — Jäger in Frankfurt a/M. — Centr. Annoncen-Bureau in Berlin — Schlotte in Bremen.

Bekanntmachung.

Im Markte Hohenfels, k. Bezirksamts Velburg, wäre bei dem Umstande, dass sich im Umkreise von ungefähr 3 Stunden kein praktischer Arzt befindet, einem solchen Gelegenheit zur Niederlassung geboten und ist hiefür eine jährliche Subvention von 500 M. (200 M. aus Kreisfonds und 300 M. aus Gemeindemitteln) in Aussicht gestellt.

Lusttragende wollen sich an den unterfertigten Bürgermeister wenden, welcher nähere Aufschlüsse ertheilen wird.

Hohenfels, am 24. April 1879.

Die Marktsgemeinde-Verwaltung Hohenfels.

Grauvogl, Bürgermeister. (3 b)

Schönste und billigste Alpenkarten.

MICHEL'S

Specielle Gebirgs- Post- und Eisenbahn-Reise-Karten.

Kupferdruck, colorirt 1 : 600,000 aufgezogen in Mappe. — **Photolithogr. in Sectionen** 1 : 400,000 colorirt in Cartons.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München.

(Durch jede Buchhandlung zu beziehen.)

Aechten Kumys

aus dem Gestütte Seiner königl. Hoheit des Prinzen Carl Theodor zu Kreuth bei Tegernsee hält Lager (3 c)

A. Widnmann, Apotheker in München.

Wandelheimer Milchcursalon,

München, Sonnenstrasse 6, München,

im Gebäude der Westendhalle.

Eröffnung den 1. Mai. Betrieb in eigener Regie.

Reine Trockenfütterung garantirt.

Lieferung von Kindermilch in Privathäuser.

Tagesverkauf in fremdes Geschirr.

Verabreichung von Curmilch in den Salons.

Herren- und Damenzimmer. Freundlicher Garten, angenehmster Aufenthalt für Leidende, Damen und Kinder zur Zeit des Frühstückes oder des Vesperbrodes.

Preisermässigung bei Monatabonnements.

Unsere Milch hat bereits einen ausgezeichneten, wohlgegründeten Ruf erlangt und wurde erst wieder auf der deutschen Molkerei-Ausstellung wegen ihres **„hohen Fettgehaltes und äusserst feinen aromatischen Geschmackes“** hervorragend ausgezeichnet.

Laut officieller Mittheilung aus Berlin sprach sich **„S. D. Fürst Bismarck äusserst günstig über die Wandelheimer Milch aus und S. Exc. Feldmarschall Graf Moltke und Minister Dr. Friedenthal waren von ihrem Genusse hoch entzückt“.**

Indem wir uns erlauben, um zahlreichen Besuch der Anstalt freundlichst zu ersuchen, zeichnen Hochachtungsvollst

Gutsverwaltung Wandelheim.

Wandelheim, den 23. April 1879.

Erklärung.

Bezug nehmend auf den Aufsatz über meine **Wallrath-Gaze** in Nr. 1 der Wiener Medicin. Wochenschrift von 1879 sehe ich mich zu der Erklärung veranlasst, dass **Niemand** ausser der

Internationalen Verbandstoff-Fabrik in Schaffhausen, Schweiz

das Recht von mir erhalten hat, Wallrath-Gaze mit der Bezeichnung **„nach Prof. Billroth“** zu verkaufen, indem ich **nur** für die Wallrath-Gaze aus genannter Fabrik gutstehen kann und mich aller Verantwortlichkeit für Producte anderer Fabriken entschlage.

Wien, im März 1879. **Prof. Dr. Th. Billroth.**

Diese Wallrath-Gaze ist zu beziehen bei Dr. C. v. Pieverling, Maximilians-Apotheke, Glückstr., München.

Zur Auswahl unter den Bitterwässern.

Der Geh. Obermedicinalrath Herr Prof. Dr. FRERICHS in Berlin

sprach am 30. Juli 1877 in seiner Klinik bei Gelegenheit der Vorstellung eines Falles von günstig verlaufenem Ileus, veranlasst durch Coprostase, über die Anwendung der Bitterwässer Folgendes:

„Es ist nothwendig“, sagte er, „bei ihrer Verordnung die Unterschiede zu beachten, welche in der chemischen Zusammensetzung und in der von dieser abhängigen Wirkungsweise begründet sind“.

„Will man lediglich durch vermehrte Absonderung der Drüsen des Darmrohres den Inhalt desselben verflüssigen und entleeren, so sind alle mehr oder minder brauchbar, je nach ihrem Gehalt an Bittersalz und Glaubersalz; die ungleiche Concentration lässt sich ausgleichen durch die grössere oder kleinere Gabe.“

„Sie dürfen indess in dieser Weise nur vorübergehend eingreifen, weil bei anhaltendem Gebrauche die Vorgänge der Verdauung und Blutbereitung wesentlich beeinträchtigt werden und bei schwächlichen, blutarmen Individuen das Allgemeinbefinden erheblich geschädigt werden kann, um so leichter, je concentrirter das Wasser und je stärker sein Einfluss auf die Darmschleimhaut ist.“

„Wesentlich anders gestaltet sich die Wirkung, wenn grössere Mengen Kochsalz neben den genannten Salzen vorhanden sind, wie im **Friedrichshaller Bitterwasser;** hier kommt der günstige Einfluss des Chlornatriums auf die Vorgänge der Digestion und der Diffusion, sowie auf den Stoffwandel im Allgemeinen zur Geltung; **die Wirkung ist eine mildere, auch bei längerem Gebrauche weniger erschöpfende und demnach nachhaltigere.“**

Die Brunnen-Direction Friedrichshall

(7 c) (b. Hildburghausen)

C. Oppel & Co.

Savory & Moore
königl. Hofapotheke London

bereiten unter Patentschutz **alle** die **gebräuchlichsten Medicamente** statt in Gestalt von Pulvern, Pillen, Lösungen etc. in der von ihnen erfundenen und zuerst eingeführten Form von

Gelatine-Blättchen

(Muster können bei Hrn. Apotheker Widnmann, Karlsplatz, hier eingesehen werden) und ferner

Pancreatic Emulsion — das Medicinal-Nahrungsmittel für Schwindsüchtige, **Pepsin, Pancreatin, Peptodyn** (Verdauungspulver), **Liebig's Kindernahrung, Org. Seidlitz Pulver, Acidul. Lemon Drops, Ohren- & Augen-Douchen, Injections-Apparate, Inhalations-Pfeifen für Asthmatiker, Guacana Cacoa, das wirksamste Mittel gegen Neuralgie und nervöses Kopfweh etc.** (7 d)

Central-Verkaufsstelle für Deutschland, Oesterreich, Italien, etc.

Savory & Moore's Depot — Theod. Reuss, München.

Urtheile ärztlicher Sommitäten über die

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE

das anerkannt wirksamste aller Bitterwässer.

Prof. Dr. v. Gietl, Geh. Rath u. k. Leibarzt, München: „Leistet in allen Fällen, in welchen die Anwendung von Bitterwasser angezeigt ist, ausgezeichnete Dienste." **München,** 12. März 1879.

Prof. Dr. C. Gerhardt, Geh. Hofrath, Würzburg: „Vielfach und stets mit sicherem und genügendem Erfolge angewendet." **Würzburg,** 31. Januar 1879.

Prof. Dr. Kussmaul, Geheimrath, Strassburg: „Das Franz Josef-Bitterwasser ist schon in kleinen Gaben wirksam und nicht unangenehm zu nehmen." **Strassburg,** 31. Januar 1879.

Prof. Dr. W. Leube, in Erlangen: „Wirkt sicher und macht keinerlei Beschwerden. Selbst in Fällen, wo es bei reizbarem Darme verabreicht wurde, erzielte das Wasser schmerzlose Wirkung." **Erlangen,** 26 December 1878.

Dr. Landenberger, Obermed.-Rath, Stuttgart: „Ich bin in der Lage, dessen ebenso sichere als milde Wirkung zu bezeugen, welche letztere seine Anwendung selbst bei entzündlichen Zuständen des Darmes, wie andere Bitterwasser oft verbieten, noch vollkommen zulassen". **Stuttgart,** 24. März 1879.

Prof. Dr. v. Nussbaum, k. General-Stabsarzt, München: „Wirkt schnell, schmerzlos und oft in überraschend kleinen Quantitäten." **München,** 11. März 1879.

Prof. Dr. v. Scanzoni, Geh. Rath, Würzburg: „Die Wirkung ist ausnahmslos rasch, zuverlässig und schmerzlos." **Würzburg,** 26. Juli 1877.

Vorräthig bei F. Flad, Pfandhausstrasse; Carmeliten-Apotheke, Promenadeplatz; Ludwig Wopfner, Löwengrube — sowie in allen Apotheken und Mineralwasser-Depôts; Brunnenschriften etc. gratis durch die Versendungs-Direction in Buda-Pest.

Saison-Eröffnung 15. Mai.

Eisenbahnstation **Jossa** an der Elm-Gemündener Linie.

Bad Brückenau

Bad **Kissingen** in $3^1/_2$ St. erreichbar.

Bayern, Unterfranken.

Post- & Telegraphenstation.

Reizende Lage, 300 Meter über dem Meere, reinste, kräftigende Luft, prächtige Buchenwaldungen. **Milde Stahlquelle** von seltener Reinheit und bedeutendem Kohlensäuregehalt; **zwei alkalische Säuerlinge** mit sehr viel kohlensaurem Gasgehalt; **Wernarzer** und **Sinnberger Quelle. Stahlbäder** und vorzügliche **Moorbäder,** sowie Salz- und Douche-Bäder jeder Art. **Inhalationen** mit **pneumatischem Apparate, Molkenanstalt** und Elektricität. — Conversations-, Musik-, Lese-, Billardsäle; Curcapelle. Wohnungen für Personen jeden Ranges. Prospecte und Brochüren durch die **Bade-Verwaltung.** (2 b)

Hofrath Dr. Steinbacher's **Naturheilanstalt**

Brunnthal (München.)

Dr. Steinbacher's Heilverfahren, eine glückliche, auf streng wissenschaftliche Grundsätze und Erfahrungen gestützte Combination der Priessnitz'schen Wasser- und Schroth'schen Diät-Cur mit Beiziehung aller neueren Naturheilfaktoren, bei vollständigster Berücksichtigung des Krankheitsfalles und der strengsten Individualisirung erzielt bei vielen, namentlich auch bei Herz-, Magen-, Leber- und Rückenmarkskrankheiten, Gicht, Hautleiden, Scropheln, Nervosität, Schwächezuständen gewisser Art, Medizinvergiftung, ausserordentliche Heilerfolge. Steinbacher's Schriften geben Auskunft und sind wie auch der Anstalts-Prospect von der Anstalt zu beziehen. — Kranken-Aufnahme stets. —

Brunnthal bietet durch seine idyllische Lage, sowie die unmittelbare Nähe des kunstreichen Münchens für Jeden einen wahrhaft angenehmen Aufenthalt.

Mineral- und Soolbad Traunstein.

Eröffnung am 15. Mai.

Curmittel: **Mineral-** (doppelt kohlens. Alk. und alkal. Erden) **Sool- Mutterlauge-, Fichtennadel-** Moor- etc. **Bäder, Ziegenmolke** und **Kräutersäfte.**

Heilerfolge: bei **Scrophulose, Gicht, Rheumatismus, Krampfadern, Gelenk- u. Knochenleiden, Anschoppungen des Unterleibes, Leberleiden, Eierstocks- und Gebärmutter-Krankheiten.**

Die hohe Lage (598 Meter ü. d. M.) Nähe des Gebirges, reizende und dicht mit Nadelholz bewaldete Umgebung sind Eigenschaften, welche Traunstein nicht nur als angenehmen Landaufenthalt empfehlenswerth machen, sondern ihm auch als klimatischen Curort für Nervenleidende und als Erholungsstation für Reconvalescenten das beste Renomme verschafft haben.

Während der Monate Mai, Juni und September Preisermässigung. Gefällige Anfragen beantwortet **Caspar Pauer,** Badbesitzer. (2 a)

Mineral- und Soolebad Empfing

bei Traunstein.

Eröffnung am 10. Mai.

Curmittel: Alkalisch muriatische Mineral-, Soole-, Moor-, Fichtennadel-Bäder, Kaltwasserheilverfahren, Molken und Kräutersaft.

Die Mineralquelle des alten Wildbades wird in Folge ihrer lösenden Eigenschaft auf die Ausscheidungen und Absonderungen an der Hautoberfläche sowie durch die milde Einwirkung auf das Hautnervensystem mit dem besten Erfolge angewendet bei gestörter Thätigkeit der Haut und Nieren, bei Stoffwechselanomalien, Gicht, chron. Hautkrankheiten, träger Circulation im Abdominal-Kreislaufe und bei vielen nervösen Leiden. Die Indication der mit Reichenhaller Soole zubereiteten Soolbäder ist allbekannt. Ihre Wirksamkeit wird in Empfing besonders unterstützt durch die hohe Lage des Bades am Saume ausgedehnter Fichtenwaldungen. Verpflegung gut und billig. Badearzt ist Dr. Leonpacher. Nähere Auskunft ertheilt

Traunstein, 29. April 1879.

(2 b) *Joh. Seywald, Badbesitzer.*

Bei Station Uzwyl.

Bad Buchenthal,

Ktn. St. Gallen, Schweiz.

Wasserheilanstalt und klimatischer Curort

ist vom 20. April an wieder eröffnet.

Russische, türkische und Fichtennadel-Bäder, ausgezeichnetes Wellen- und Flussschwimm-Bad etc., Wasserheilverfahren, Milch-, Molken- und Aepfelwein-Curen, Electrotherapie, Inhalationen.

Die bevorzugte herrliche Lage der Anstalt in wald- und wiesenreichster Gegend 1570′ ü. d. M. mit ausgedehnten Parkanlagen, die reine gesunde Luft mit geringem Wechsel der Meteoration, die gute Milch aus der eigenen Schweizerei und das vortreffliche Trinkwasser machen dieselbe zu einem Asyle für Kranke aller Art vornehmlich für Nerven- und Brust-Leidende, beginnende Tuberculose, Blutarme, Reconvalescenten. — Sehr mässige Pensionspreise; Equipage im Hause.

Prospectus und nähere Auskunft ertheilt (8 d)

Die ärztliche Direction: **Dr. Koenig.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 20. 20. Mai 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I.

Sechsundzwanzigster Jahrgang.

Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Zur Thätigkeit der Ortsgesundheits-Commissionen.

Von Dr. *F. v. Weckbecker-Sternfeld*, prakt. Arzt in Prien.

Die immer mehr hervortretende Bedeutung localer Verhältnisse für das Auftreten verschiedener pathologischer Erscheinungen verschafft der historisch geographischen Forschung auf dem Gebiete der Medicin ein fortwährend steigendes Interesse. Aber nicht nur für die wissenschaftliche Erforschung der Krankheitsursachen ist die Kenntniss des Verhaltens der einzelnen Oertlichkeiten in sanitärer Beziehung wichtig, sondern wie Hr. Oberstabsarzt Dr. Port*) dargelegt hat, ganz besonders nöthig für die Lösung praktischer Fragen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege, ja es ist nach der Ansicht dieses hochverdienten Forschers die Kenntniss der Geschichte einer Localität in Bezug auf die Gesundheitsverhältnisse ihrer Bewohner sowohl als in Hinsicht auf alle jene Vorkommnisse, welche auf die sanitäre Beschaffenheit dieser Localität von Einfluss sein können, der einzig sichere Maassstab zur Beurtheilung ihrer Beschaffenheit gegenüber den Anforderungen der Hygiene.

Diesen Maassstab, welcher demnach im Besitze einer Reihe statistischer Aufzeichnungen besteht, sich zu verschaffen, zu haben und jederzeit hervorholen zu können, ist also auch ein unabweisbares Bedürfniss für alle auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege praktisch thätigen Organe.

Als solche Organe sind nun auf dem Lande und besonders in kleineren Ortschaften die Gesundheits-Commissionen entstanden oder in der Entstehung begriffen und ihr Verhältniss zu dem eben besprochenen Gegenstande oder mit anderen Worten die Frage, ob es auch für diese nöthig und möglich, ob und wie es ausführbar ist, dass sich auch die Ortsgesundheits-Commissionen auf dem Lande mit dem hieher gehörigen Theile örtlicher (sanitärer) Statistik beschäftigen, sei der Gegenstand, welchen die vorliegenden Zeilen behandeln und, da diese bisher unseres Wissens von keiner Seite geschehen ist, zur weiteren Besprechung in Anregung bringen sollen.

Gegenüber der Behauptung der Nothwendigkeit statistischer Thätigkeit und der Forderung solcher von den Ortsgesundheits-Commissionen wird man in erster Linie einwenden: es sei die Sache der Aerzte, sich mit diesen Dingen zu beschäftigen. Gewiss soll der Thätigkeit der Aerzte in dieser Richtung kein Abbruch gethan werden, ihnen wird nachher wie vorher der Hauptheil dieser Arbeiten verbleiben, aber gerade in dem Umstande, dass sich bisher nur allein die Aerzte mit diesen Dingen beschäftigten und die hierin gewonnenen Kenntnisse mit sich an fremde Orte, wo sie nichts nützten oder mit in's Grab nahmen, oder endlich günstigsten Falles in ihren Berichten an entferntern Centralbehörden niederlegten, ist der Grund zu suchen, wesshalb man an den einzelnen Orten von den sanitären Verhältnissen der Vergangenheit so viel wie nichts weiss.

Solcher Verschwendung mühsam gesammelter Erfahrungen und Kenntnisse örtlicher Verhältnisse kann nur dadurch vorgebeugt werden, dass dieselben durch Mitwirkung und Vermittlung eines aus der Bevölkerung entstandenen und sich stets regenerirenden stabilen Organes erbliches Gemeingut derselben werden, solche Organe sind oder sollen die Ortsgesundheits-Commissionen sein.

Die Sammlung und Aufbewahrung der hieher gehörigen statistischen Materialien für kleinere Orte und Bezirke durch deren örtliche Institute ist ferner um so nothwendiger, als denselben nicht wie grösseren Städten die regelmässigeren Sanitätsberichte in der Presse zur Verfügung stehen können. Oder wollte man die medicinische Presse und Literatur auch mit den unendlichen Details solcher localer Statistik belasten? Wir glauben diese Frage von allen Betheiligten mit einem kräftigen „Nein" beantwortet zu hören.

Es handelt sich ja aber weiterhin auch nicht nur um ausschliesslich ärztliche Objecte, sondern auch um Erfahrungen, deren Erlangung dem Arzte nur oder doch weit vollständiger mit Zuziehung anderweitig thätiger Sachverständiger möglich ist. Es möge in dieser Hinsicht beispielsweise an

*) Ueber epidemiologische Beobachtungen in Casernen. 1878.

die so wichtigen Kenntnisse über die Qualität des Untergrundes und den geognostischen Theil der Aufgabe erinnert werden, welche hier nur durch rege Mitwirkung der geeigneten Persönlichkeiten und durch genaue Notirungen gelegentlicher Erfahrungen gelöst werden kann.

Es ist also nicht Sache des Arztes allein, örtliche Statistik zu pflegen, sondern aller jener Elemente, welche überhaupt geeignet erscheinen zur Mitthätigkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und welche die Ortsgesundheits-Commissionen zu gemeinsamen Wirken vereinigen sollen. Fügen wir wiederholend hinzu, dass für dieses Wirken die Kenntniss der örtlichen Statistik ein unentbehrliches Hilfsmittel ist, so wird die Forderung statistischer Thätigkeit bei den Ortsgesundheits-Commissionen auf dem Lande wohl einer weiteren Begründung nicht bedürfen.

Betrachten wir nun die Aufgabe, die den genannten Instituten durch Erfüllung dieser Forderung zufällt und durch welche ihre Thätigkeit eine erhebliche Weiterung erfährt, näher, so lässt sich dieselbe in zwei Theile zerlegen. Die Ortsgesundheits-Commissionen haben nämlich:

1) alle für das sanitäre Verhalten ihres Ortes oder Bezirkes sowie der einzelnen Theile desselben wichtigen Factoren zu erforschen und durch die als Mitglieder vorhandenen Sachverständigen (wie Aerzte, Apotheker, Baumeister, Lehrer etc.) in fortlaufender Weise zu erheben,

2) diese Erhebungen zu sammeln, in übersichtlicher Weise zusammenzustellen, zu ordnen und zu registriren und dieselben in ausschliesslich ihrer Thätigkeit gewidmeten Räumen zu verwahren.

Darüber, ob und wie die Ausführung dieser beiden Theile der Aufgabe möglich ist, seien einige Bemerkungen gestattet, welche gleichzeitig die etwas pedantisch scheinende Eintheilung rechtfertigen dürften.

Im Allgemeinen wird sich hier schon vorweg behaupten lassen, dass die Erreichung eines Zieles, wo dieselbe lediglich Sache des guten Willens und der Intelligenz ist, an verschiedenen Orten und bei verschiedenen Bevölkerungen und ebenso zeitlich in sehr verschiedenem Grade möglich sein wird, aber diess lässt sich in gleicher Weise auch von allen anderen an die Ortsgesundheits-Commissionen gestellten Anforderungen sagen und gilt überhaupt auch von dem Versuche jeder anderen gemeinnützigen Bestrebung.

Nachdem man sich nun einmal entschlossen hat, das Laienelement zur Thätigkeit auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege heranzuziehen, muss auch an dessen Mitwirkung überall da, wo dieselbe möglich oder nützlich erscheint, appellirt werden, und warum sollte dieser Appell bei dem kenntnissreichen und strebsamen Theile der Bevölkerung, aus welchem doch die Elemente der Ortsgesundheits-Commissionen gewählt werden, ungehört bleiben, warum sollten sich dieselben nicht bewegen lassen, Erfahrungen zu sammeln zur richtigen Führung von Geschäften, denen sie wie die Aerzte lediglich aus Gemeinsinn sich zu widmen entschlossen haben. Es wird daher, wenn auch wie bemerkt nicht überall, doch an manchen Orten wohl möglich sein, ausser den durch die Aerzte stattfindenden statistischen Erhebungen auch solche durch andere Persönlichkeiten zu erhalten, wie durch die Apotheker über die chemischen Verhältnisse der Trink- (u. s. w.) Wasser, der Bautechniker über die Neubauten und über die fortwährend wahrgenommenen Verhältnisse des Untergrundes bei Fundationsarbeiten, Brunnengrabungen etc., der Veterinärärzte über das Vorkommen und die örtliche Verbreitung enzootisch oder epizootisch auftretender Krankheiten u. s. w. vielleicht gelingt es auch hier oder da Persönlichkeiten für regelmässige meteorologische Beobachtungen zu gewinnen, ein Theil der örtlichen Statistik, welchen die Aerzte, wie Hr. Medicinalrath Dr. Kerschensteiner mit trefflicher Sachkenntniss hervorhebt*), zu pflegen meist nicht in der Lage sind.

Gelingt es nun, die vorhandenen Kräfte zu solcher Thätigkeit anzuregen, so ist der erste Theil der gestellten Aufgabe gelöst.

Was nun den zweiten Theil derselben betrifft, so ist dessen Lösung wohl auch wesentlich abhängig von dem Vorhandensein und der Betheiligung geeigneter Persönlichkeiten für die bei demselben zu leistenden Arbeiten, aber es sind doch hiebei auch andere von Persönlichkeiten unabhängige Verhältnisse in Betracht zu ziehen.

Die Sammlung der erwähnten statistischen Erhebungen durch die Ortsgesundheits-Commissionen setzt die Mittheilung derselben an die letzteren voraus; hiebei ist nun, soweit ärztliche Beobachtungen in Frage kommen, die ärztliche Pflicht der Geheimhaltung gewisser durch die Praxis erlangter Kenntnisse zu berücksichtigen, da den Mitgliedern der Gesundheits-Commissionen nicht wie denen behördlicher Corporationen die Pflicht des Amtsgeheimnisses auferlegt ist.

Hiebei dürfte auch der Punkt berührt sein, welcher insbesondere die Gestaltung der Ortsgesundheits-Commissionen nach der durch die allerhöchste Verordnung vom 15. Juni 1875 gegebenen Norm als vollberechtigt erscheinen lässt, da die Privatinteressen oft tief berührt werden und die heikle Natur der einschlägigen Gegenstände (besonders an kleineren Orten) eine Behandlung derselben in freien, Allen zugänglichen „Vereinen für Gesundheitspflege“ etwa nach Art der sogenannten „Verschönerungs-Vereine“ nicht gestattet.

Eben diese günstige Organisation der Ortsgesundheits-Commissionen durch die citirte Verordnung schliesst aber wohl auch die Möglichkeit in sich, durch Erweiterung der Bestimmungen die Pflicht des ärztlichen Geheimnisses auf die Mitglieder dieser Körperschaften zu übertragen in Betreff aller jener Kenntnisse privater Verhältnisse, welche dieselben in ihrer Eigenschaft als „Ortsgesundheitsräthe“ erhalten haben.

Möge die eben gemachte Andeutung höheren Ortes Veranlassung geben zur Vervollständigung der Organisation der Ortsgesundheits-Commissionen in der erwähnten Richtung und somit ein Hemmniss wie für die Thätigkeit dieser nützlichen Institute überhaupt, so insbesondere auch für deren Mitwirkung auf dem Gebiete localer Statistik beseitigt werden.

Zum Schlusse sei diesem Wunsche noch der weitere angefügt, dass nämlich den Ortsgesundheits-Commissionen auch diejenige materielle Unterstützung zu Theil werden möge, welche dieselbe eben desshalb benöthigen, weil sie im Gegensatz zu den sogenannten Vereinen — in dieser Hinsicht nicht auf die Beiträge zahlreicher Mitglieder sich zu stützen vermögen. Hieher gehört insbesondere die ja häufig leicht zu bewerkstelligende Ueberlassung geeigneter Locale Seitens der betreffenden Gemeinden zum Zwecke der Berathungen und zur

*) Feststellung eines Planes zur Untersuchung des örtlichen und zeitlichen Vorkommens von Typhus-Epidemieen. Intell.-Bl. 1878 Nr. 38.

Aufbewahrung der gesammelten, gewiss für spätere Zeit werthvollen statistischen Notizen. Wesshalb sollten in dieser Hinsicht die Ortsgesundheits-Commissionen nicht anderen gemeinnützlichen Instituten gleichgestellt werden, denen ja auch, wie beispielsweise den Feuerwehren für ihre Requisiten die nöthigen Aufbewahrungsräume gewährt werden? Solche Requisiten sind aber wie Eingangs gesagt, für die Ortsgesundheits-Commissionen die Aufzeichnungen über alle in sanitärer Hinsicht bedeutungsvollen örtlichen und zeitlichen Vorkommnisse.

Wenn die vorliegenden Ausführungen Veranlassung geben, dass sich auch die Ortsgesundheits-Commissionen auf dem Lande die Beschaffung dieser Requisiten angelegen sein lassen, und dass etwa hiefür bestehende Hindernisse da oder dort beseitigt werden, so ist der Zweck vorstehender Zeilen erreicht.

Ueber Fremdkörper in der männlichen Harnröhre.*)

Von Dr. med. *Franz Schweninger*, Privatdocent und Oberarzt am städtischen Krankenhause München r./J.

Wenn ich als Thema für den Vortrag, den ich heute vor Ihnen zu halten die Ehre habe, die Fremdkörper der Harnröhre wählte, so bewogen mich dazu vornehmlich zwei Gründe; einmal die Betrachtung, dass das Vorhandensein von fremden Körpern in der männlichen Harnröhre unter Umständen ein rasches und entscheidendes Handeln von Seite des Arztes fordert, dem somit die Behandlungsweise solcher Fremdkörper von besonderem Interesse ist, und sodann die Gelegenheit, welche sich mir bietet, Ihnen einen praktischen Fall aus den jüngsten Tagen mitzutheilen, der mir nach verschiedenen Seiten hin erwähnenswerth scheint. Im Allgemeinen wird unsere Beurtheilung der fremden Körper der männlichen Harnröhre selbstverständlich abhängig sein von der physikalischen und chemischen Beschaffenheit des Fremdkörpers und von den anatomischen Verhältnissen der Harnröhre.

Wenn Sie sich das männliche Glied, wie beim Katheterismus über die Symphyse erhoben denken, so zeigt die Harnröhre einen bogenförmigen Verlauf und zwar in der Art, dass die convexe Seite dieses Bogens nach unten hin sieht. Wenn Sie nun das männliche Glied (im nicht erigirten Zustande) in seine normale Lage zurückgeleiten, so werden Sie sich überzeugen, dass die Harnröhre in ihrem Verlauf zwei Krümmungen zeigt, von denen die Eine nach dem Herabsenken des Gliedes entstanden ist und somit den nach vorne von der Symphyse gelegenen Theil der Harnröhre betrifft, während die andere dieser Ersteren entgegengesetzt verläuft und vornehmlich hinter die Symphyse zu liegen kommt.

Die erstere Krümmung liegt in der Pars bulbosa und Pars cavernosa der Harnröhre, die letztere in der Pars membranacea und Pars prostatica.

Während die Harnröhre in der Pars cavernosa nur von cavernösem Gewebe umgeben wird, wird schon die pars bulbosa von einem unpaaren Muskel, dem Muscul. bulbocavernosus, umfasst, der im Stande ist, die untere Wand der pars bulbosa zu heben und die Harnröhre zu verengern.

Ebenso ist aber auch die pars membrancea von Muskelfasern umgeben und zwar in der Weise, dass der Muscul. constrictor urethrae, welcher von den absteigenden Schaambeinästen entspringt, die Harnröhre von oben und unten erfasst und durch Kreuzung der gegnerischen Fasern eine Schlinge um dieselbe bildet.

Die Muskelfasern sind hier so angeordnet, dass die Querfasern die Harnröhre zu verengern, die Längsfasern dieselbe zu verkürzen vermögen. Ausserdem umgibt aber auch eine Lage von unwillkürlichen Muskeln die pars membranacea und ist somit im Stande, hier die Harnröhre zu verschliessen. Der zunächst der Blase gelegene Theil nun, wird von der Prostata umgeben, welche selbst von organischen Muskelfasern umschlossen wird; diese Muskelfasern vermögen sowohl Prostata wie Harnröhre an dieser Stelle zu comprimiren. Ueber dieser organischen Muskellage verläuft dann der Sphincter vesicae extern., der mit seinen willkürlichen Fasern ebenfalls die Harnröhre schliessen kann. Was die Dimensionen der Harnröhre anlangt, so besitzt dieselbe beim Erwachsenen eine Länge von circa 17—23 cm, wovon etwa 1 cm auf die pars membran., 2—3 cm auf die pars prostatic. treffen. Das Lumen der Harnröhre ist nicht an allen Stellen gleich, sondern in der Fossa navicularis und Pars bulbosa am weitesten, hingegen am Orific. extern. unmittelbar hinter der Fossa navicul. und in der Pars membranacea am engsten.

Das Maximum der Dehnbarkeit der Harnröhre schwankt zwischen (4½—5 Linien) 1,2—1,5 cm.

Die fremden Körper nun, die in der Harnröhre vorkommen können, sind der mannigfachsten Art, und zwar gelangen sie entweder von aussen in dieselbe, oder werden von der Blase aus in die Harnröhre fortgeführt. Von jenen Körpern, die von Aussen in die Harnröhre gelangen, zählen zu den häufigsten abgebrochene Stücke von Kathetern und Bougieen. Auch die Anlässe, aus denen Fremdkörper in die Harnröhre gelangen, sind mannigfaltig. Nicht gar selten werden fremde Körper zur Erregung wollüstiger Gefühle oder in der Absicht, eine grössere Steifigkeit des Gliedes hervorzurufen, in die Harnröhre eingeführt.

Um zu zeigen, welche verschiedenartige Körper in der Harnröhre beobachtet werden, erwähne ich die Fremdkörper, die Civiale bis zum Jahre 1860 aus der Blase entfernte und die von der Harnröhre aus in dieselbe gelangt sind, nemlich: 24 Katheter und Bougien, 2 Federhalter, 1 Pinselstiel, 1 Barometerröhre. Von anderen Körpern wurden Siegellackstangen, Pfeifenstiele, Pflanzenstengel, Aehren, verschiedene Früchte, Bernsteinspitzen in die Harnröhre eingeführt.

Zuweilen wurden auch Nadeln in der Harnröhre insbesondere von Kindern vorgefunden.

Von der Blase her gelangen in die männliche Harnröhre entweder Steine, die sich in der Blase selbst gebildet haben oder die vom Hilus der Niere aus zunächst in die Blase gewandert sind.

Endlich können auch in irgend einer Nische der Harnröhre selbst, beispielsweise hinter einer klappenförmigen Strictur durch Ablagerung von Harnsalzen sich eigentliche Harnsteine in der Harnröhre selbst bilden.

Die einzelnen Fremdkörper der Harnröhre werden sich je nach ihrer Beschaffenheit verschieden verhalten. So können sich spitzige Körper in die Schleimhaut einbohren und damit die Gefahr der Harninfiltration hervorrufen. Andere werden in Folge ihrer Grösse die Harnröhre vollständig abschliessen und dadurch die Harnentleerung unmöglich machen. Bei längerem Liegenbleiben an derselben Stelle erzeugen volumi-

*) Vortrag gehalten im Aerztlichen Bezirksvereine München.

nösere Körper Druckgangrän an der Schleimhaut, Abscedirung und Fistelbildung. Eine der grössten Gefahren ist aber bei den Fremdkörpern dadurch gegeben, dass sie von der Harnröhre aus in die Blase gelangen können. Bardeleben sagt in dieser Beziehung: „Alle von Aussen in die Harnröhre eingedrungenen Körper haben die Neigung, ihren Weg in die Blase zu nehmen".

Am meisten ist diess wohl bei glattrandigen, geschmeidigen Körpern der Fall.

Zwar solange Fremdkörper in der Pars cavernosa der Harnröhre sich befinden, ist wohl die Gefahr des Vorrückens gegen die Blase am geringsten, da hier eigentliche Kräfte fehlen, welche den Körper vorwärts bewegen könnten. Hingegen ist die Gefahr um so grösser, je weiter nach rückwärts der fremde Körper zu liegen kommt und zwar desswegen, weil wir bereits, wie erwähnt, in der Pars bulbosa, dann aber auch in der Pars membranaca und prostatica musculöse Einflüsse antreffen, welche ein abwechselndes Erweitern und Verengern der Harnröhre ermöglichen und dadurch einen Körper über die glatte Harnröhrenschleimhaut leicht hinweggleiten lassen können.

Mercier wenigstens erklärt das Hineingelangen von Instrumenten in die Blase auf ähnliche Weise und hat damit gewiss zum Theil nicht Unrecht. Er sagt: „Am Blasenhalse besteht kein kreisförmiger Sphincter, sondern ein Obturator, welcher in der Weise wirkt, dass er die hintere Wand des Blasenhalses gegen die vordere empordrängt. Sobald nun die Spitze des Instrumentes in die Blase gerathen ist, ziehen sich die Muskelfasern des Blasenhalses zusammen, drängen dessen hintere Wand nach Vorn und heben so die Spitze des Instrumentes empor. Mit jeder Hebung aber rückt es, wie zwischen zwei Walzen, weiter in die Blase hinein".

Im Gegensatze zu den von aussen eindringenden Fremdkörpern werden Steine, welche aus der Blase in die Harnröhre gelangen, und also durch den Harnstrahl den von Muskeln umfassten Theil der Harnröhre überwunden haben, immer mehr nach vorne getrieben. Es können auf diese Weise Steine von beträchtlicher Grösse nach aussen gefördert werden. Anders verhalten sich jene Steine, die sich in der Harnröhre selbst gebildet haben. Da dieselben in der Regel hinter einer stricturirten Stelle oder in einer von ihnen gebildeten Ausbuchtung gelagert sind, so ist dadurch meistens ihre Weiterbewegung unmöglich gemacht.

Betrachtet man die Symptome, welche auf das Vorhandensein eines Fremdkörpers in der Harnröhre führen können, so leuchtet ein, dass dieselben von der Art des Fremdkörpers abhängig sein werden.

Glatte schlüpfrige Körper werden im Allgemeinen wenige Erscheinungen hervorrufen.

Dagegen können scharfkantige spitzige Fremdkörper, welche sich an einer Stelle festbohren oder einklemmen, locale oder im ganzen Verlaufe der Harnröhre heftige Schmerzen verursachen. Wenn der Fremdkörper die Harnröhre vollständig abschliesst, so werden dazu vor Allem die Erscheinungen der Harnverhaltung hervortreten.

Jedoch ist zu betonen, dass Schmerzen, wie Harnverhaltung ebenso gut aus andern Ursachen entstehen können. Die bestimmte Diagnose kann somit nur dann gestellt werden, wenn wir uns entweder durch die Einführung des Katheters oder durch die Untersuchung mittelst des Fingers vom Damme aus überzeugt haben, dass ein Fremdkörper vorhanden sei.

Wenn wir nun durch eine sorgfältige Untersuchung das Vorhandensein eines Fremdkörpers constatirt haben, so wird unter allen Umständen unsere erste Aufgabe darin bestehen müssen, den Körper möglichst bald aus der Harnröhre zu entfernen.

Für Körper, welche bereits nahe an der vorderen Mündung der Harnröhre gelegen sind, genügt zuweilen der Gebrauch der Kornzange, bei grösseren Körpern ist es jedoch hier nöthig, die äussere Mündung der Harnröhre als den engsten Theil derselben einzuschneiden, um den Körper entfernen zu können. Sobald die Körper etwas weiter nach rückwärts in der Pars cavernosa sich befinden, können dieselben oft leicht mittelst der Curette von Leroy*) entfernt werden.

Nadeln setzen oft der Entfernung durch die Kornzange Widerstand entgegen; man gelangt unter solchen Umständen am besten zum Ziele, wenn man dieselben durch die Harnröhre nach abwärts durchsticht und sodann mittelst des spitzigen Endes das stumpfe Kopfende dem in die Harnröhre eingeführten Instrument entgegenhebt.

Von anderen Instrumenten zur Extraction empfehlen sich ausser der Curette von Leroy die Hunter'sche Zange**), welche aus abgerundeten Branchen besteht, die durch das Vorschieben einer Röhre geschlossen werden können. Je nach Bedürfniss kann in die den Schluss bewirkende Röhre einer Zange mit geraden und krummen Branchen eingeführt werden. Die letzteren sind namentlich von Vortheil, wenn Fremdkörper aus der Pars bulbosa oder von weiter rückwärts extrahirt werden müssen.

Weiterhin ist die gerade Colin'sche Urethralzange im Gebrauche, bei welcher durch ein zweites, sehr weit nach vorne gelegenes Gelenk das Oeffnen und Schliessen der Arme regulirt ist***).

Von gekrümmten Zangen möchte ich Ihnen noch eine vorzeigen, weil sie wohl geeignet erscheint, Fremdkörper, die bis nahe an die Blase gelangt sind, zu extrahiren. Es ist diess eine nach Art der männlichen Metallkatheter abgerundete und gekrümmte Zange, bei welcher die Spitzen der Branchen sich 2,5 cm von einander entfernen können. †)

Mit Hilfe eines dieser Instrumente gelingt es wohl, eine grosse Anzahl von Körpern aus der Harnröhre ans Tageslicht zu fördern.

Eine Reihe anderer, namentlich sehr umfangreicher Körper, ferner solche mit scharfen Spitzen und Kanten, werden die Entfernung auf blutigem Wege (durch die Urethrotomia extern.) erfordern. Gleichviel zur Entfernung des Fremdkörpers werden wir um so schneller schreiten müssen, wenn der Körper bereits die Pars bulbosa erreicht oder dieselbe überschritten hat, weil dann, wie wir gesehen haben, die Gefahr in die Blase geschoben zu werden, bedeutend wächst. Ja wir

---

*) Abgebildet in dem Lehrbuche der speciellen Chirurgie von Prof. Koenig. pg. 335. II. Bd.

**) Abgebildet bei Koenig l. c. pg. 335 II. Bd., und Linhart, Compend. d. chirurg. Operationslehre. pg. 892.

***) Koenig, l. c., pg. 335 Bd. II.

†) S. Abbildung einer ähnlichen Zange als sogen. amerikanische Schlundzange in Billroth und Pitha's Handbuch der Chirurgie, Krankheiten des unteren Theiles des Schlundes und der Speiseröhre von Prof. Koenig, pg. 65 Fig. 96.

werden bei solcher Lage des Fremdkörpers ganz besonders durch Compression der Harnröhre hinter demselben dafür sorgen, dass bis zur Ausführung der Operation der Körper nicht die Blase erreiche. Denn ist diess einmal geschehen, so sind ja selbstverständlich die Verhältnisse für die Extraction viel ungünstigere geworden. Die Schwierigkeiten, den Fremdkörper zu fassen, sind grössere, und mit diesen Schwierigkeiten wächst die Gefahr, Blase und Harnröhre zu reizen oder zu verletzen.

Erst jüngst hatte ich Gelegenheit, mich zu überzeugen, wie schwer die Extraction von Fremdkörpern aus der Blase sein kann. Eine in die Harnröhre eingeführte Glasröhre war in derselben abgebrochen und in die Blase gerutscht. Ich entschloss mich, die Röhre mittelst des Medianschnittes zu entfernen, was bei dem Streben, die Blase möglichst wenig durch die Glasröhre zu verletzen, erst nach wiederholten Versuchen gelang.

Was die Entfernung der Fremdkörper auf **blutigem** Wege anlangt, so werden wir zu derselben schreiten, wenn wiederholte Extractionsversuche misslungen sind und wir uns sagen müssen, die Entfernung durch eine lineare Harnröhrenwunde wird weniger verletzend sein, als die Reizung und Verwundung der Harnröhre durch wiederholte Extractionsversuche.

Wie sich nun die Aufgabe der Fremdkörperextraction im einzelnen Falle combiniren könne, davon möge Ihnen aber folgender Fall Zeugniss geben, welchen ich vor einiger Zeit auf meiner Abtheilung zu beobachten Gelegenheit hatte.

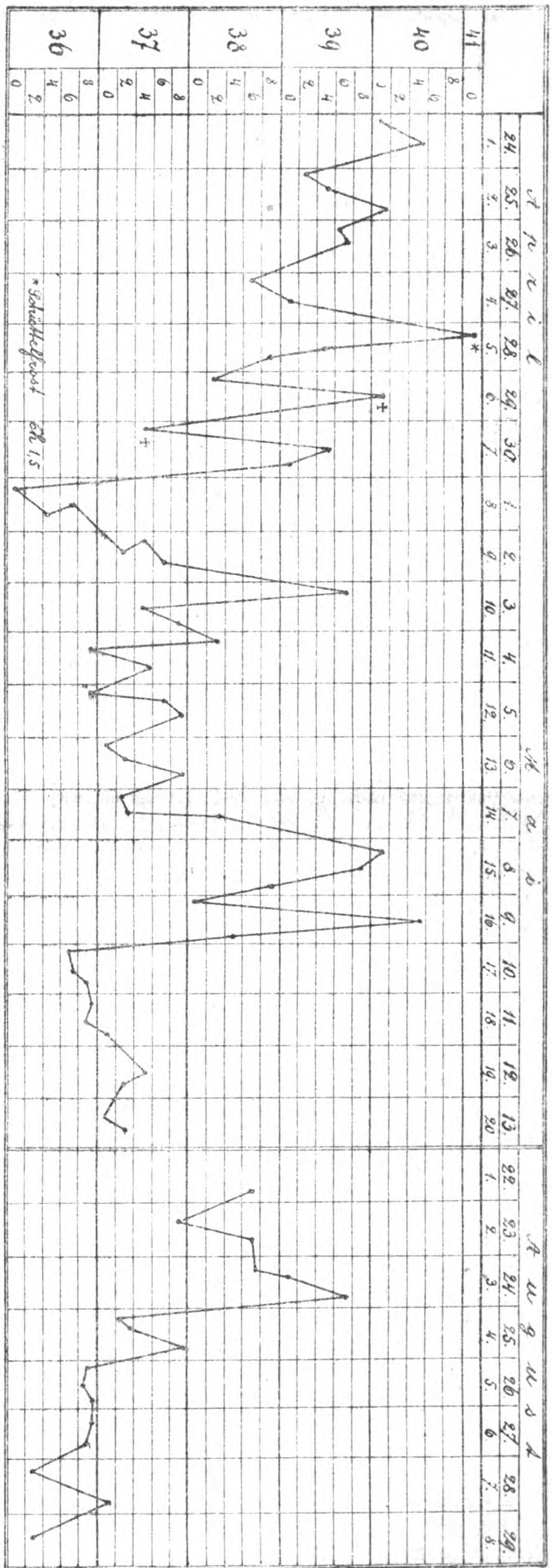
M. A., 58 Jahre alt, wurde am 24. April 1878 in das städtische Krankenhaus München r. d. I. aufgenommen, derselbe war einige Tage vor seiner Aufnahme mit einem Schüttelfrost erkrankt und hatte beim Eintritte ins Krankenhaus eine Temperatur von 40,4 Cels. Dabei klagt Patient über intensive namentlich stechende Schmerzen auf der linken Brusthälfte. Am 27. April trat Nachmittags ein Schüttelfrost ein und mit demselben eine Temperaturerhöhung von 41,1 Cels. (siehe Temperatur-Tabelle); dabei klagt Patient über einen rings um den Leib herumgehenden, unter den Rippen befindlichen Schmerz, der sich jedoch in einigen Tagen wieder verlor, so, dass Patient am 31. Mai gebessert, insbesonders frei von subjectiven Beschwerden, das Krankenhaus verlassen konnte.

Am 8. Juli nun trat M. A. wieder in dasselbe ein, weil er seit 24 Stunden nicht mehr uriniren konnte. Bei der Untersuchung der Harnröhre fand man in derselben einen Stein, der auch von aussen deutlich durchgefühlt werden konnte.

Nachdem der Versuch, den Fremdkörper auf unblutigem Wege aus der Blase zu entfernen, misslungen war, schritt am 9. Juli Morgens 5 Uhr mein Assistent Herr Dr. **Nadler** zur Urethrotomie externa und zwar unmittelbar an der vorderen Insertionsstelle des Scrotums.

Die Operation wurde unter Spray ausgeführt, und nach Entfernung eines Steines von 2 cm Länge und 1,6 cm Dickendurchmesser, die Harnröhrenwunde sowohl, wie die äussere Hautwunde durch Catgutnähte geschlossen. Im weiteren Verlaufe trat eine prima reunio nicht ein, sondern am 15. Juli läuft noch aller Urin durch die Fistel. Die Wunde gelangt jedoch allmählig zur Heilung, so dass am 24. Juli nur mehr eine geringe Menge Harns sich aus der Fistelöffnung entleert.

Am 19. August wurde Patient, obwohl die Fistel noch nicht vollständig geschlossen war, auf sein Verlangen ent-



lassen, suchte jedoch schon am 21. August wieder um Aufnahme nach, da neuerdings ein Stein, und zwar ein grösserer als der bereits entfernte, die Harnröhre verlegt hatte; diessmal jedoch nicht in der Weise, dass das Uriniren absolut behindert war; denn, wenn Patient den Stein, der ungefähr in der Mitte der Pars cavernosa der Harnröhre gefühlt werden konnte, eine Strecke weit gegen die Pars bulbosa zurückschob, so war er im Stande, ohne Schmerz Harn zu entleeren.

Bei der Grösse des Steines nun, wie sie von aussen constatirt wurde, war eine Spontanaustreibung desselben nicht sehr wahrscheinlich, da derselbe zum Mindesten die weniger elastische und wohl auch verengte frühere Operationsstelle nicht hätte passiren können. Nichts destoweniger wurde doch von einer blutigen Entfernung abgesehen, da man hoffen konnte, dass durch den andrängenden Harn der Stein weiter nach vorne gegen die vorhandene Fistelöffnung noch vorgeschoben werde.

Bevor man überhaupt zur Entfernung des Steines schritt, musste doch auch die Möglichkeit ins Auge gefasst werden, dass noch weitere Steine in der Blase sich befinden und später von da in die Harnröhre gelangen könnten. Denn, das ganze Krankheitsbild, welches der Kranke während seines ersten Aufenthaltes im Krankenhause (vom 24. April bis 31. Mai) darbot, deutet doch wohl darauf hin, dass die Steine, welche in die Harnröhre gelangt waren, als Nierensteine aufgefasst werden müssen, die wahrscheinlich während der Patient wiederholt an Schüttelfrösten und ringsum den Leib herumgehenden Schmerzen unterhalb der Rippen litt, ihren Weg durch den Urether genommen haben. Nun ist ja bekannt, dass diese Nierensteine zuweilen sehr zahlreich in die Blase gelangen, und es lag daher die Ueberlegung nahe, ob für den Fall, dass der vorhandene Stein nur durch eine völlig neue Urethralwunde extrahirt werden könnte, diese letztere nicht so in der Pars membranacea, bis zu welcher sich der Stein zurückschieben liess, anzulegen wäre, dass sodann die etwa noch vorhandenen Steine zugleich aus der Blase durch stumpfe Erweiterung der Prostata entfernt werden könnten.

Man weiss ja, dass gerade die Urethrotomie innerhalb des Scrotums, — und diese musste gemacht werden, falls der Stein nicht der Fistelöffnung nahe gebracht werden konnte — die Gefahren der Harninfiltration mit Gangrän des Scrotums Septicaemie u. s. w. in sich schliesst. Wenn man daher schon gezwungen ist, eine immerhin nicht ungefährliche Operation auszuführen, so ist es wohl am gerathensten, sie an der Stelle und in der Art auszuführen, wo und wie sie den Patienten am ehesten vor der Gefahr schützt, neuerdings aber unter ungünstigeren Verhältnissen in den Fall zu kommen, in welchen er nach der ersten Urethotomie sich versetzt sah.

Während wir in dieser Weise überlegten, rückte der Stein gegen die Fistelöffnung so weit vor, dass wir beschlossen, die letztere zum Ausgangspunkt der Operation zu machen. Dieselbe geschah nun am 22. August unter Narcose in folgender Weise: Zunächst wurde die Steinsonde über die Fistel hinweg bis zum Steine eingeführt, welchen an der einmal innegehabten Stelle der Assistent mit der Hand fixirte und mässig nach vorwärts drückte.

Die Einführung der Steinsonde ist gerade in solchem Falle von Wichtigkeit, um mit ihrer Hilfe innerhalb des callösen Fistelgewebes möglichst genau die Mitte der unteren Harnröhrenwand fixiren zu können. Auf die Steinsonde wurde sodann eine geknöpfte Sonde durch die Fistelöffnung eingeführt, um einem spitzen Bistourie den Weg in die Fistel zu zeigen. Sodann erfolgte die Spaltung der Harnröhre bis an das vordere Ende des Steines, wobei der Schnitt im Scrotum noch über die Harnröhrenwunde hinaus etwas zu verlängern war, um dadurch einer Harninfiltration möglichst vorzubeugen. Der Stein selbst wurde hierauf mit einer kleinen Kornzange gefasst und extrahirt. Derselbe hatte eine Länge von 2,7 cm und einen Dickendurchmesser von 1,5 cm und zeigte, wie auch der früher extrahirte die Gestalt einer Eichel. Nach seiner Entfernung schritt ich zur Anfrischung der Fistelränder und schloss die ganze Harnröhrenwunde mit etwa 2 mm von einander entfernten Kopfnähten; die Scrotalwunde wurde hierauf ebenfalls durch Kopfnähte vereinigt. Eine Untersuchung der Blase vor Anlegung der Nähte mittelst des Metallkatheters ergab, dass weitere Steine in derselben nicht vorhanden sind. Nach der Operation wurde die Harnröhre wiederholt mit $2\frac{1}{2}$ proc. Carbollösung ausgespritzt und die Wunde mit Borlint, der in 4 proc. Borlösung getaucht war, bedeckt.

Zur möglichsten Verhinderung einer Harninfiltration erfolgte des Weiteren 3—4 mal im Tage die Entleerung des Harns mit dem Katheter, und wurde der Kranke veranlasst, nie freiwillig zu uriniren, sondern die Einführung des Katheters abzuwarten. Nach jeder künstlichen Entleerung des Harns wurde die Harnröhre mit Borlösung ausgespritzt. Als sich bei dieser Ausspritzung am Tage nach der Operation zeigte, dass ein Theil der Flüssigkeit durch die Operationswunde entleert werde, wurden zur Vermeidung einer Secret- oder Harnverhaltung die Nähte, welche die Scrotalwunde schlossen, entfernt, während die Nähte an der Urethralwunde liegen blieben. Die offene Scrotalwunde wurde von nun an mehrmals des Tages mit Borlösung gereinigt und mit feuchtem Borlint bedeckt.

Bei dieser Behandlung ging die Schliessung der Urethralwunde ziemlich rasch vor sich, so zwar, dass am 12. Tage nach der Operation nur mehr eine geringe Menge Urin beim Harn aus der Wunde ausfloss.

Dabei war das Befinden des Patienten während der ganzen Heilungsdauer ein sehr gutes. Wie die aufgezeichneten Temperaturen zeigen, war nur am Abend nach der Operation, sodann am 2. und 3. Tage nach derselben eine Temperatursteigerung über die Norm (38,6—39,6 C.) zu constatiren (siehe Temperaturtabelle). Vom 4. Tage an blieb M. fieberfrei.

Am 18. September war die Wunde so geschlossen, dass nur mehr eine kleine, etwa erbsengrosse granulirende Stelle offen war. Da aller Urin sich auf normalem Wege entleerte, verliess Patient, ohne die völlige Vernarbung im Krankenhause abzuwarten, das Spital am 21. September.

Die vorstehende Krankengeschichte lehrt, wie die Steine in der Harnröhre die Entleerung des Harns vollständig unmöglich machen können, wenn sie sich an einer Stelle in der Harnröhre e i n k l e m m e n, — sie zeigt aber auch, dass die Steine (ähnlich wie andere Fremdkörper) von bedeutender Grösse zuweilen soviel Raum in der Harnröhre frei lassen, dass neben ihnen noch Urin abfliessen kann. Ferner bestätigt dieser Fall die bereits bekannte Thatsache, dass Nierensteine häufig in mehrfacher Anzahl in die Blase und von da in die Harnröhre gelangen. Es liegt darin die Aufforderung, wenn ein Stein durch die Harnröhre entleert wird, nachzusehen, ob nicht einer oder mehrere ausser diesem sich in der Blase befinden. Von

ihrer Grösse aber auch von ihrer Form und Anzahl wird es denn zunächst abhängen, ob man sich zu ihrer Entferung durch den Steinschnitt entschliessen wird, oder ob man erwarten darf, dass die übrigen dem Beispiele des ersteren folgend den Weg durch die Harnröhre finden, um dann von selbst oder durch die Urethrotomie entfernt zu werden.

Bücher-Anzeige und Referate.

Eberth, C. J., o. ö. Prof. der path. Anatomie an der Hochschule und Thierarzneischule in Zürich: **Die fötale Rachitis und ihre Beziehungen zu dem Cretinismus.** Mit 3 photolithogr. Tafeln. Leipzig. F. C. W. Vogel 1878.

Vorliegende der 100jährigen Stiftungsfeier der Thierarzneischule zu Hannover gewidmete Festschrift beschäftigt sich mit der wichtigen Frage der fötalen Rachitis. Nachdem Verfasser die fötale Rachitis beim Menschen besprochen und die wichtigeren neueren Beobachtungen angeführt hat, werden die einschlägigen Beobachtungen früherer Forscher über fötale Rachitis bei Thieren recapitulirt besonders die wichtigen von H. Müller (Würzburg), der diesen Process zuerst eingehend beim Kalb studierte. Daran anknüpfend wird ein mit fötaler Rachitis behaftetes Kalb eingehend makro- und mikroskopisch beschrieben. Das von dem Verfasser als „Kalbscretin" bezeichnete Thier war während der Geburt verendet und zeichnete sich durch hochgradige Zwergbildung und einen bulldoggähnlichen Kopf aus.

Bei der Discussion des Verhältnisses der fötalen Rachitis zur Rachitis überhaupt neigt sich Verfasser der Ansicht zu, dass die zum ersteren Process gerechneten und unter sich häufig nicht übereinstimmenden Affectionen nicht schlechthin der extrauterin erworbenen Rachitis gleichzustellen sind.

Den Schluss der Arbeit bildet ein Capitel über das Verhältniss der Rachitis zum Cretinismus. Während die fötale Rachitis die charakteristischen Veränderungen des Cretinismus zu erzeugen vermag, ist dies bei der eigentlichen Rachitis noch nicht bewiesen. Die bei der fötalen Rachitis constatirten Difformitäten des Skelets stimmen allerdings mit den bei erwachsenen Cretinen gefundenen in der Hauptsache überein und können sohin als cretinische bezeichnet werden. Jedoch beherrschen die das Skelet difformirenden Störungen den cretinischen Process nicht allein, sondern die Störungen in den verschiedenen Provinzen — Skelet, Muskeln, Unterhautgewebe, höheres Nervensystem — sind auf eine gemeinschaftliche Grundursache zu beziehen, welchen Abweichungen der histologischen Entwickelung zu Grunde liegen, deren Effecte in der am spätesten ihre Wirksamkeit entwickelnden Provinz (Hirnhemisphären) am meisten hervortreten. Diese Hypothese liesse sich stützen durch den Versuch, in den Abweichungen der nervösen besonders der geistigen Thätigkeiten, die Spuren des Stehenbleibens auf verschiedenen Stufen embryonaler oder kindlicher Bildung in grösseren oder kleineren Kreisen nachzuweisen" (H. Müller). — Der cretinische Process, bei dem die histologische Difformität — plumbe Form, atypische Anordnung der Knorpel und Knochenkörper, schleimige Beschaffenheit der Knorpelsubstanz — ihren Ausdruck in der gröberen Missstaltung erhält, ist eine hochgradige Entwickelungsstörung. Durch sie erhält der Körper einen mehr embryonalen Charakter, der besonders bei jungen Cretinen durch die wulstige Haut, die feuchten, schlaffen, blassen Muskeln, die kurzen unförmlichen Extremitäten, die mehr embryonale Form und Kürze des Schädels sich charakterisirt.

Wie der vorstehend skizzirte Inhalt zeigt, bedarf die reichhaltige Arbeit, die ein ebenso schwieriges als wichtiges Gebiet eingehend behandelt und den directen Nutzen vergleichend pathologischer Studien wiederum schlagend beweist, keiner weiteren Empfehlung. — Die Ausstattung der Schrift ist eine splendide, die 3 Tafeln, die den „Kalbscretin" und dessen Skelettheile in verschiedenen Ansichten darstellen, sind vorzüglich gelungen. B.

1) **Therapeutisches Taschenbuch.** Bearbeitet von Dr. Oskar Thamhayn, prakt. Arzte in Halle a./S. Stuttgart 1879. kl. 8. S. XXII u. 257. Verlag von Ferd. Enke.

2) **Taschenbuch für die ärztliche Praxis.** Herausgegeben von Dr. Paul Boerner, Redacteur der „Deutschen med. Wochenschrift. 2. unveränderte Ausgabe. Leipzig 1879. 12°. S. 179. Reinh. Ernst Klotz.

3) **Dosirung der gebräuchlichsten Arzneimittel für das Kindesalter.** Von Dr. A. Baginsky. Leipzig 1879. kl. 8. S. 7. Reinh. Ernst Klotz.

4) **Für die Praxis wichtige Magistral-Formeln.** I. Hautkrankheiten und Syphilis. Bearbeitet von Dr. Albert Neisser, Assist. a. d. k. Universitäts-Klinik für Dermatologie u. Syphilis. Leipzig 1879. kl. 8. S. 14. Reinh. Ernst Klotz.

In Thamhayn's therapeutischem Taschenbuche wird dem alltäglichen praktischen Bedürfnisse Rechnung getragen, indem die Erfahrung der gediegensten Kliniker, und was eine eigene 25jährige Beobachtung Gutes und Sicheres geliefert hat, in dieser Arbeit zusammengedrängt worden ist, und folgte Verfasser dabei in der Hauptsache der alphabetischen Ordnung, indem er die Organerkrankungen an einander reihte, um eine grössere Uebersicht zu erzielen. Ein erschöpfendes „Inhaltsverzeichniss" eröffnet das handsame Taschenbuch.

Boerner's ärztliches Taschenbuch hat bereits durch vorliegende 2. Auflage seine Brauchbarkeit erwiesen und bietet dem praktischen Arzte in bündiger Fassung das Wissenswürdigste über Thermometrie, Harnanalyse, Schwangerschaftsrechnung, Maasse des menschlichen Körpers, Bestimmung der Sehschärfe, Magistral-Formeln, Gewichte, Bäder u. s. w. dar, und kann in Folge seines bequemen Taschenformates auf weitere Verbreitung rechnen.

Die beiden letztgenannten kleineren Brochuren enthalten in bequemer Uebersicht für den Arzt das, was ihre Titel versprechen.

Prof. Dr. Th. v. Bischoff: Vergleichend anatomische Untersuchungen über die äusseren weiblichen Geschlechts- und Begattungs-Organe des Menschen und der Affen, insbesondere der Anthropoiden. (Abhdlgn. d. mathem.-physikal. Klasse d. k. b. Akademie d. Wissensch.; 1879. Bd. 13, H. 2.) Verfasser zieht aus seinen eingehenden, höchst interessanten Untersuchungen nachfolgende Schlüsse: 1) Die Weiber aller Menschenracen besitzen grosse Schamlippen und einen Schamberg mit dem auf beiden befindlichen stärkeren Haarwuchs. Bei einigen Stämmen der äthiopischen Race, vorzüglich den Buschmänninen und Hottentottinen, scheint allerdings eine geringere Entwicklung des Schamberges, der grossen Schamlippen und des Haarwuchses auf beiden vorzu-

zukommen, ganz fehlen sie dagegen nirgends. 2) Dagegen besitzen weder die Weibchen der Anthropoiden, noch der übrigen Affen einen Schamberg, grosse Schamlippen und stärkeren Haarwuchs an den äusseren Genitalien. Nur allein der Orang-Utan hat vielleicht eine schwache Andeutung grosser Schamlippen. 3) Umgekehrt ist eine mässige Entwicklung der kleinen Schamlippen oder Nymphen mit Präputium und Frenula clitoridis die Regel bei dem menschlichen Weibe; namentlich bei den Buschmänninen und Hottentottinen kommt dieselbe in der Form der sogen. Hottentotten-Schürze vor. 4) Dagegen bilden bei den Anthropoiden und übrigen weiblichen Affen die kleinen Schamlippen allein die Begränzung der Schamspalte, und sind als solche, namentlich als Präputium und Frenula clitoridis, meistens stark entwickelt. 5) Die Anthropoiden und fast alle Affenweibchen besitzen eine nicht nur relativ, sondern meist selbst absolut grössere Clitoris als das menschliche Weib. 6) Kein Anthropoiden- oder Affenweibchen besitzt an dem Scheideneingang ein Hymen in der bei dem menschlichen Weibe allgemeinen und normalen Form einer von dem unteren und den Seitenrändern an dem Scheideneingang halbmondförmig vorspringenden häutigen Klappe. 7) Der Scheidenvorhof ist bei den Anthropoiden und Affen überhaupt immer tiefer als bei dem menschlichen Weibe und zeichnet sich häufig durch die eben erwähnten Falten und deren bogenförmige Uebergänge (Sinus mucosi) aus, welche bei dem menschlichen Weibe ganz fehlen. 8) Die Scheide der Anthropoiden und anderer Affen zeigt nie jene eigenthümlichen, unter dem Namen der Columnae rugarum bekannten Falten der Schleimhaut, wie bei dem menschlichen Weibe. 9) Es ist längst bekannt, dass mit der stärkeren Beckenneigung bei den Anthropoiden und anderen Affen als bei dem menschlichen Weibe die Scheide bei jenen einen mehr geraden Verlauf nach hinten (coitus a posteriori bei den Affen), bei diesem einen mehr gebogenen Verlauf nach vorne nimmt (coitus ab anteriori bei den Menschen).

Laederich: Collodium gegen Seekrankheit. (Année medicale. — Ibidem No. 8, 1878.) Verf., ein französischer Marinearzt, hat von der Anwendung des Collodium zur Verhütung der Seekrankheit die besten Resultate gesehen und glaubt, dass das Mittel eben so wirkt, wie der Gurt bei den Matrosen. Er hält dasselbe überhaupt als ein gegen Erbrechen wirksames, und ist der Ansicht, dass es eben so wohl die Seekrankheit verhütet, wie die begonnene heilt. Die Anwendungsweise ist folgende: Man bestreicht eine Lösung von Collodium mit Ricinusöl über das Epigastrium horizontal über den Nabel in der Gegend der Musculi transversi und dann longitudinal beginnend von den Brustwarzen bis an den Nabel. Vor der Einschiffung soll jeder Reisende mittelst eines Pinsels mehrere Male diese Mischung auftragen und jeder Schiffscapitain mit einigen solchen versehen sein, um sie geeigneten Falles bei Seekranken in Anwendung bringen zu lassen.

Paul Mundé: Electrolyse bei Ovarialtumoren. (Trans. of the Americ. Gynecol. Soc. II Vol. für 1877). Mundé bespricht die Angaben von Semeleder, Fieber und v. Ehrenstein; unzweifelhaft ist eine gewisse Zahl von Fällen geheilt, andere gebessert worden und zwar durch directe Einwirkung auf die secernirende und absorbirende Thätigkeit der Cystenwand, nicht durch Aussickern von Cystenflüssigkeit aus den Nadelstichen in die Bauchhöhle, allein die Erfolge bleiben weit hinter denen der Ovariotomie zurück und das Procentverhältniss der Todesfälle entspricht ungefähr dem nach Ovariotomie; diese Behandlungsmethode kann also nie die Operation ersetzen. Sie ist nur anwendbar bei kleinen Monocysten und grossen uniloculären oder multiloculären mit ausgedehnten Verwachsungen, wo die Operation nicht ausführbar ist (?) Uebrigens hat auch Dr. Altzmann in Wien in einem Briefe an Mundé (Americ. Journ of Obstetr. Okt. 1877.) die Richtigkeit der Fälle von Ehrenstein's geleugnet und erklärt, dass diese Methode in Wien als erfolglos aufgegeben wurde. P.

Dr. Huchard. Ueber die Anwendung des Pancreatinins bei chronischen Dyspepsien und Diarrhoen. (Union medicale 1878, 91.) Die mit Pancreatinin bis jetzt erzielten Resultate rühren nach dem Verfasser daher, dass 1 Grm. Pancreatinin genügt um 15 Grm. Fett zu einer Emulsion zu verwandeln, ferner 50 Grm Fibrin und 33 Grm. Albumin zu verdauen und schliesslich 9 Grm. Stärke in Glycose zu verwandeln. Verf. wendet Pancreatin in der Dosis von 0,20. 3—4 mal täglich an. Er will mit diesem Medicament bei chronischen Dyspepsien, Darmkatarrhen, Enteritiden, Dyssenterie günstige Erfolge erzielt haben.

Vereinswesen.

IV. Sitzung des ärztlichen Vereins in München am 2. April 1879.

Bei Eröffnung der Sitzung gibt der Vorsitzende bekannt, dass die Petition, die Zulassung zum Studium der Medicin betr., an S. Excellenz den H. Staatsminister von Pfeufer mit Empfehlung von Seite des k. Staatsministerium des Innern beider Abtheilungen, sowie des Staatsministeriums des k. Hauses und des Aeussern begleitet an die Vertreter Bayerns im Bundesrath abgegangen sei.

Die zu correspondirenden Mitgliedern erwählten Herren haben ihren Dank hiefür ausgesprochen.

Herr Robert Kirchner aus Würzburg stellt eine verbesserte Art von Kinderwägelchen vor.

Herrn Prof. Dr von Bezold wurde für die Abhaltung seiner Vorträge der Dank des Vereins ausgesprochen.

Prof. Dr. von Buhl hielt sodann einen höchst interessanten Vortrag „über Diabetes und Cholera“ Er beginnt denselben mit der Mittheilung eines Falles von Diabetes, der nach einer Niederkunft auftrat und unter comatösen Symptomen mit angestrengtem, tiefem, verlangsamtem Athem, sehr frequentem Puls und Verminderung der Temperatur tödtete, vergleicht die Erscheinungen mit manchen Fällen von Cholera und war ihm namentlich der Befund in der Leiche auffallend, der ganz dem bei Cholera glich. Er berührt sodann den wahrgenommenen eigenthümlichen Geruch nach Aceton und entwickelt das Geschichtliche der Acetonaemie. Alsdann berichtet er über Versuche, welche mit Aceton angestellt wurden, um nicht bloss die Vergiftungserscheinungen während des Lebens kennen zu lernen, sondern insbesondere, worauf man bisher nicht achtete, die Veränderungen in der Leiche zu studiren. Er bat diese Arbeiten noch als vorläufig mitgetheilt betrachten zu wollen, doch glaubt er sich schon zu folgenden Schlussfolgerungen berechtigt:

1) Die Lebenserscheinungen sowohl durch Acetoninjection als Inhalation sind bei Hunden, Kaninchen und Meerschweinchen denen des diabetischen Coma beim Menschen analog.

2) Die Leiche der Acetonvergifteten bietet vollkommen die gleichen Verhältnisse dar wie bei Menschen, die an diabetischem Coma verstorben sind.

3) Sowohl die Erscheinungen während des Lebens als die in der Leiche sind bei Acetonvergiftung denen bei Cholera analog. Er knüpfte daran noch mehr wissenschaftliche Fragen, deren genauere Fixirung weiteren Studien vorbehalten bleibt.

In der nun folgenden Discussion über den Morphinismus theilt zunächst Hr. Privatdocent Dr. Ernst Schweninger die von ihm gewonnenen Sectionsresultate mit, wie sie sich bei dem chronischen Morphinismus ergebenen Menschen constatiren liessen. Dr. Seggel knüpft daran die Bemerkung, dass vielleicht die ophthalmoskopische Untersuchung in diagnostischer Beziehung wegen der auffällig geschilderten Venenerweiterungen wichtig werden könne und lenkt die Aufmerksamkeit auf die eventuelle Ausnützung solcher Befunde, wobei die stets vorhandene Pupillenverengerung zuvor durch Atropin zu beheben sei. Dr. Stumpf ist derMeinung, dass die Anwendung des Sphygmographen diagnostische Anhaltspunkte zu bieten im Stande sein dürfte. Mit der Aufnahme des Hr. Dr. Emmerich als ordentliches Mitglied des Vereins endet die Sitzung.

Correspondenzen.

* **München**, 19. Mai. Geheimrath Dr. v. Rothmund feierte am 14. l. M. sein 50jähriges Staatsdienst-Jubiläum und wurde demselben aus diesem Anlasse der Ludwigsorden durch eine Deputation überreicht.

Λ **München**, 19. Mai. Zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst haben sich 32 Aerzte gemeldet, von denen einer zurückgetreten ist. Von massgebender Stelle wurde die Red. d. Bl. ersucht, jene Herren, welche mit Einsendung ihrer schriftlichen Arbeiten noch im Rückstande sind, darauf aufmerksam zu machen, dass der vorgeschriebene Einsendungstermin bereits abgelaufen und deshalb beschleunigte Ablieferung der Elaborate dringend geboten ist, sofern auf Zulassung zur mündlich-praktischen Prüfung reflectirt wird.

— Die Zeitschrift „Medicinal-Gesetzgebung" von Dr. Kletke, welche bisher in Heften erschien, wird nunmehr in 14tägigen Nummern ausgegeben und steht fortan unter Redaction des Privatdocenten und Decernenten im k. preuss. statistischen Bureau Dr. A. Guttstadt, dessen hervorragende Arbeiten auf dem Gebiete der Medicinal-Statistik und Medicinal-Gesetzgebung allgemein bekannt sind. Der jährliche Abonnementspreis beträgt 4 M. und erscheint die Zeitschrift bei Eugen Grasser, Berlin S. W. Zimmerstrasse 91. —

Bamberg. Im Monat April starb hier der Vorstand der Local-Irrenanstalt und praktischer Arzt Dr. Bauernschmitt.

✻ **Bayreuth**, 4. Mai. Dem Jahresberichte der Heilanstalt Asyl St. Gilgenberg bei Bayreuth pro 1878 entnehmen wir über die seitherige Wirksamkeit und die Heilresultate des Institutes folgende Notizen:

Seit dem Bestehen dieser bekanntlich nur für Kranke männlichen Geschlechtes bestimmten Privatanstalt (1862) fanden 173 Patienten daselbst Aufnahme, von denen 70 genasen, 36 gebessert die Anstalt verliessen. Die Häufigkeitsscala der einzelnen Formen psychischer Störung anlangend so waren erkrankt an Melancholie 72 Patienten, Manie fand sich in 38 Fällen, Secundäre Seelenstörung lag bei 27 vor, und Paralytisches Irresein bei 36 Patienten; Formen von Seelenstörung mit Epilepsie gelangten überhaupt nicht zur Aufnahme. Die weitaus grössere Hälfte der Erkrankungen fällt in die Zeit zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre, darunter fast alle Fälle von Paralyse, doch kamen auch einzelne Paralytiker in sehr vorgeschrittenem Alter (bis zu 63 Jahren) zur Aufnahme. Erbliche Belastung liess sich mit Bestimmtheit bei 87 Patienten nachweisen. Unter den Krankheitsursachen spielten ferner die bei Weitem grösste Rolle geistige Ueberanstrengungen, sodann sind zu registriren: deprimirende Affecte aller Art, Excesse in Baccho et Venere, Onanie, körperliche Leiden. Von der Gesammtzahl der Patienten befanden sich zum zweiten oder wiederholten Male in einer Anstalt überhaupt 28, und von diesen waren 11 recidiv, nachdem sie von St. Gilgenberg in früherer Zeit theils genesen theils gebessert entlassen worden waren. Die durchschnittliche Dauer der Behandlung erstreckt sich mit Einrechnung eines möglichst lange ausgedehnten Reconvalescenzstadiums auf 5 Monate.

Mit Uebergehung der detaillirten Schilderungen einzelner Krankheitsfälle, der Capitel über Therapie, Beschäftigung, Unterhaltung, das gesellschaftliche Leben etc. in der Anstalt sei noch darauf hingewiesen, dass auch in Asyl St. Gilgenberg Versuche mit der Behandlung der Psychosen mit farbigem Lichte (nach Ponza und Secchi) instituirt wurden, und zwar zunächst mit dem rothen Lichte bei einem Falle von Melancholia attonita. Der betreffende Patient war vor mehreren Jahren an einfacher Melancholie erkrankt, aus einer andern Anstalt vorzeitig wenn auch gebessert entnommen worden und sodann zu Hause in einen Zustand von apathischer Melancholie mit intercurrirenden Erregungsstadien, Neigung zu Gewaltthätigkeiten etc. übergegangen, hierauf der Anstalt St. Gilgenberg zugeführt worden. Die praegnantesten Symptome, welche der Kranke hier darbot, seien in Folgendem kurz scizzirt; starrer, ins Leere gerichteter oder zu Boden gesenkter Blick mit gebeugter Haltung, schweigsames Wesen, Apathie, Indifferenz gegen die Vorgänge um ihn, Vernachlässigung der äusseren Erscheinung, grosse Unreinlichkeit, passiver Widerstand gegen die Versuche, ihn zur Arbeit, zur Lectüre u. dgl. zu veranlassen, der sich zuweilen auch in activer Weise entlud, von Zeit zu Zeit kataleptische Zustände, die halbe Tage hindurch andauerten. Bei diesem Kranken nun wurde das rothe Licht in einem nach Angabe Ponza's eingerichteten Zimmer in der Dauer von $^1/_2$—$1^1/_2$ Stunden angewandt. Schon nach ungefähr 6 Sitzungen ging mit dem Patienten eine auffallende Veränderung vor sich; die gebeugte Haltung verschwand, seine Bewegungen wurden kräftiger und zeugten von wiederkehrender Energie, der Gang wurde stramm, aufrecht, der Patient gewann zusehends an Leben und Regsamkeit; er schenkte den Vorgängen um ihn Aufmerksamkeit, wandte sich z. B. den in einem Gespräche befindlichen Personen zu, um aufmerksam zuzuhören, er lachte laut und herzlich bei scherzhaften Bemerkungen, las Stunden lang Zeitungen und Bücher, war sogar einige Male zum Schachspiel zu bewegen; nach einiger Zeit nahm er sich zu den Sitzungen im rothen Zimmer selbst Lectüren mit, er wies bald auch die Hilfeleistungen des Personales bei der Toilette zurück, gab auf Sauberhaltung der Kleidung Obacht, nun begann er auch zu sprechen, Wünsche zu äussern. Und in der That ganz eclatant war die Erscheinung, dass die unfreiwillige Entleerung von Urin und Faeces bereits nach den ersten Sitzungen vollkommen aufhörte, um so lange als das Verfahren überhaupt Platz griff, nicht oder nur verschwindend selten mehr zurückzukehren. Allmälig schien jedoch die anregende Wirkung zu versagen, und der Eintritt eines neuen Erregungszustandes, wie sie in früheren Krankheitsperioden ebenfalls schon häufiger beobachtet waren, gebot die Sitzungen vorläufig zu sistiren. Selbstverständlich können erst vielfache weitere Beobachtungen klarlegen, ob der Methode Ponza's, welche nicht minder heftige Angriffe erfahren als sie eifrige Lobredner gefunden hat, eine wirkliche Bedeutung in Bezug auf die Therapie der Psychosen zukommt. Der vorstehende Fall dürfte aber doch soviel beweisen, dass eine zeitweilige und höchst auffallende Besserung diesem neuen Excitans zu danken war. — Versuche mit der Anwendung des violetten Lichtes bei Exaltationszuständen wurden vorläufig nicht angestellt, da bei den momentan vorhandenen maniacalischen Fällen eine Indication hiezu nicht vorlag.

Die Anstalt, von ihrem seitherigen Besitzer und Dirigenten Dr. Falco im Jahre 1862 gegründet, wurde bereits 1869 einer baulichen Erweiterung unterzogen, namentlich aber in den Jahren 1876 und 1877 durch Neubau wesentlich vergrössert, wobei man indessen weniger eine besondere Erhöhung der Krankenzahl, als die Schaffung von mehr Raum für den einzelnen Kranken ins Auge fasste; dem entsprechend wurde namentlich auch auf Erweiterung der Tagräume und Gesellschaftszimmer Bedacht genommen, ebenso wurden die Abtheilungsgärten auf das Doppelte ihres früheren Umfanges vergrössert. So umfasst nun die Anstalt nach ihrer neuen Organisation 3 Abtheilungen: A. Pensionäre, B. ruhige Kranke, C. Unruhige und Störende (Neubau 1876, isolirt gelegen) mit 2 Unterabtheilungen in beiden Etagen. Selbstverständlich entspricht auch die innere specielle Einrichtung den Anforderungen der Neuzeit an ein mustergiltiges derartiges Institut. Gut gepflegte Garten- und Parkanlagen umgeben das beiläufig 3 ha. eigenes Land besitzende, vollkommen isolirt gelegene Asyl auf allen Seiten.

Bad Steben, (Oberfranken in Bayern). Unter den zahlreichen Soolbädern Deutschlands verdient unser bescheidener etwas abseits von dem grösseren Weltverkehr in stiller Ruhe und Behaglichkeit gelegener Curort wegen der mehr und mehr steigenden Anerkennung und Würdigung, welche derselbe von Seiten der aus Norden zu uns gelangenden Curgäste geniesst, aus seiner Verborgenheit hervorgehoben zu werden, nicht sowohl wegen der altbewährten und besonders in der Neuzeit mehr gewürdigten Heilkraft und der glücklichen und vorzüglichen Mischungsverhältnisse seiner Heilquellen, sondern vielmehr wegen der Erweiterungen und Vervollkommnung, durch welche unsere Curanstalten in den

letzten Jahren bereichert und ausgezeichnet wurden. — Während Steben bei einer Lage von 2093 Fuss über dem Spiegel des mittelländischen Meeres als das höchst gelegene Stahlbad Deutschlands bezeichnet werden muss, und diese Lage auf einer durch den Frankenwald und den Ausläufern des Fichtelgebirges begrenzten stark bewaldeten Hochebene unseren Curgästen stets den Genuss einer reinen vollkommen staubfreien stets bewegten Luft sichert, zeichnen sich besonders nach dem überaus glücklichen Erfolge, von welchem die im Jahre 1870 vorgenommene Tiefbohrung und Neufassung unserer Quellen begleitet war, dieselben in ihren Mischungsverhältnissen dadurch aus, dass sie bei sehr hohem Gehalt von Eisen und freier Kohlensäure (zweifach kohlensaures Eisen und Manganoxydul 0,08699 freie Kohlensäure 2,27014 in 1 Liter 1000 Gramm) sehr arm an Salzen und deshalb zum Zweck einer vorwaltend indicirten Stahlwirkung von besonderer Wichtigkeit sind. Die Badeanstalten sind nach Dr. Pfriem'schen System durchgehends mit direct in die Wanne einströmenden Dampf neu und vollkommen eingerichtet und ist zur nothwendigen Erweiterung derselben und bei der zunehmenden Anerkennung, welche unsere ganz vorzüglichen Moorbäder gefunden haben, ein besonderes Moorbadhaus neu erbaut und seit 3 Jahren in Betrieb gesetzt. Einem früherhin oft und nicht mit Unrecht beklagten Uebelstande, nemlich dem Mangel an besseren Privatwohnungen, die häufig dem Aufenthalte im Gasthofe und den Logierhäusern vorgezogen werden, ist nunmehr und für immer abgeholfen, indem die grösste Anzahl der alten baufälligen und unwohnlichen Privathäuser von dem im Jahre 1877 hier stattgefundenen grossen Brandunglücke verzehrt wurden und sich nunmehr in wünschenswerther Weise wieder neu aus ihrer Asche erhoben haben. Als ein ganz besonderer Vorzug unseres Curortes darf noch die Billigkeit des Aufenthaltes wie sie anderwärts wohl nicht wieder gefunden werden dürfte, hervorgehoben werden.

Berlin. Die zur Vorberathung des Viehseuchen-Gesetzes zusammengetretene Commission hat den ihr vorgelegten Entwurf in den Hauptpunkten genehmigt. Die Vorlage überlässt die Anordnungen der Abwehr etc., die Maassregeln und die Leitung des Verfahrens den Landesregierungen unter Oberaufsicht des Reichskanzlers, welcher im Falle einer unvollständigen Ausführung des Gesetzes selbstständig Anordnung treffen oder durch einen von ihm zu bestellenden Commissarius den Behörden des betreffenden Bundesstaates Anweisungen geben kann. Der Entwurf stellt Vorschriften auf, um sowohl die Einschleppung von Seuchen aus dem Auslande zu verhüten, als auch die Viehseuchen im Inlande zu ermitteln und zu unterdrücken. Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften bedroht der Entwurf mit empfindlichen Strafen. Als dauernde Schutzmaassregeln im Inlande werden vorgeschlagen: Ueberwachung der Verkehrsorte und Verkehrswege, Unschädlichmachung des Contagiums, Ueberwachung der Vieh- und Pferdeauctionen, Remontemärkte u. s. w.

Wien. Der Kaiser hat anlässlich der Feier seiner silbernen Hochzeit 300,000 fl. zu Stipendien gewidmet, welche, jedes zu 300 fl. Gold, für Studirende an den verschiedenen Universitäten Oesterreich-Ungarns zur Verleihung kommen sollen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 12. bis incl. 18. Mai 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 257 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 29, Magendarmkatarrh 65, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 9, Masern 5, Diphtherie 12, Croup —, Gesichtsroee 2, Keuchhusten —. 125

Rachenentzündung 35, Entzündung der Bronchien 54, Lungenentzündung 16, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 2, Kindbettfieber —. 117

sonstige fieberhafte Erkrankungen 15

In Summa: 257

Witterungs-Verhältnisse im Monate April 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	316.19	315.53	315.31	+7.1	+15.1	+12.5	3.0	3.5	3.3	SO_0	$SO_{0.1}$	SO_1	—	schwach bewölkt.
2.	13.61	11.97	10.93	8.3	15.1	12.3	3.2	3.0	2.5	Stille	$S_{3.4}$	SO_2	—	bewölkt.
3.	11.16	11.98	12 26	3.1	4.3	5.7	2.3	2.5	2.3	$W_{2.3}$	W_2	W_2	—	trübe, Regen und Schnee.
4.	14.14	14.85	15.41	3.5	6.3	5.1	2.4	2.4	2.1	$NW_{0.1}$	W_1	$NW_{0.1}$	2.80	bedeckt.
5.	17.01	16.52	16.37	3.2	6.8	6.1	2.0	1.8	2.3	$W_{0.1}$	$O_{0.1}$	NO_1	—	bewölkt, Nachmittags schön.
6.	15.99	14.80	14.27	2.5	9.0	7.7	2.5	2.2	2.8	S_0	NO_2	$O_{2.3}$	—	bewölkt.
7.	12.51	10.93	10.49	6.0	13.9	11.2	2.6	2.8	3.0	$O_{1.2}$	O_1	$O_{1.2}$	—	schön, Abends stark bewölkt.
8.	9.17	8.94	9.37	9.4	16.4	13.6	2.9	3.7	3.0	$O_{2.3}$	$SO_{3.4}$	SW_3	—	Vormittags stark bewölkt.
9.	11.55	11.44	11.42	5.9	8.2	8.2	2.9	3.0	3.1	W_3	NW_1	Stille	—	trübe, Mittags Regen.
10.	12.43	13.01	13.14	4.7	6.9	4.9	2.8	3.1	2.9	$W_{1.2}$	$NW_{0.1}$	NO_2	1.91	trübe, Vormittags Regen.
11.	13.57	13.56	13.30	3.0	5.8	4.9	2.4	2.8	2.7	SW_2	NO_1	NO_2	3.20	bedeckt, Morgens dicker Nebel.
12.	12.57	12.48	13.16	3.0	3.8	—0.4	2.6	2.6	1.8	O_2	$W_{1.2}$	$W_{2.3}$	0.81	bedeckt, Morgens Nebel.
13.	13.51	13.36	13.43	—1.2	2 5	1.5	1.8	1.9	1.9	$W_{2.3}$	$W_{1.2}$	NW_2	0.53	stark bewölkt.
14.	12.91	12.65	12.02	0.8	8.0	7.6	2.0	2.8	3.0	O_2	$NO_{3.4}$	O_3	—	bewölkt, Morgens schön.
15.	14.24	12.43	10.84	6.3	8.7	9.7	2.8	3.0	3.5	NW_1	O_3	$O_{3.4}$	—	bedeckt, Nachts Regen.
16.	12.76	12.59	12 32	5.4	9.7	7.8	2.9	3.0	3.0	$W_{3.4}$	$O_{1.2}$	NO_2	0.44	bedeckt, Morgens Regen.
17.	10.90	10.89	11.15	2.4	2.9	1.6	2.4	2.5	2.1	$W_{3.4}$	W_4	$W_{3.4}$	1.47	trübe, den ganzen Tag Regen.
18.	12.71	13.95	14.43	0.9	2.6	2.2	2.0	2.4	2.3	W_3	W_4	W_3	4.85	trübe, Regen, Schnee, Nebel.
19.	15.97	16.08	16.01	3.2	4.8	5.1	2.3	2.2	2.2	$W_{2.3}$	W_1	$W_{0.1}$	0.92	meist stark bewölkt.
20.	15.05	14.00	13.68	3.4	11.2	9.1	2.4	3.0	3.0	Stille	$W_{2.3}$	W_2	—	heiter, Nachmitags bewölkt.
21.	11.13	10.36	10.25	4.7	11.4	11.6	2.6	3.5	3.5	$SO_{0.1}$	SO_1	$NO_{1.2}$	—	meist bedeckt.
22.	12.09	12.29	13.17	5.8	9.8	4.4	2.9	2.8	2.7	$W_{1.2}$	W_3	SW_1	—	stark bewölkt, Nachm. Gewitter.
23.	13.72	13.06	13.02	5.0	9.3	7.9	2.4	2.6	1.8	$W_{1.2}$	$NW_{0.1}$	$O_{0.1}$	3.15	stark bewölkt.
24.	13.59	14.02	14.52	5.4	10.6	9.0	2.7	3.0	3.0	Stille	Stille	NO_1	—	Morgens schön, dann stark bewölkt.
25.	16.62	16 43	16.63	5.5	10.2	7.2	3.1	2.6	3.1	$NW_{0.1}$	NW_2	W_2	0.88	stark bewölkt, Morgens Regen.
26.	16.04	15.15	14.60	5.4	9.2	7.8	3.0	3.4	3.1	W_1	Stille	SW_1	2.09	bedeckt, Morgens u. Abends Regen.
27.	14.33	13.54	12.95	6.7	10.3	8.6	2.9	3.0	3.3	W_2	NO_2	$O_{2.3}$	1.73	bewölkt.
28.	12.74	13.01	13.38	6.4	7.3	7.7	2.9	3.0	3.2	$N_{0.1}$	NO_3	$NO_{0.1}$	—	trübe, Regen und Hagel.
29.	16.31	17.03	17.34	2.4	5.4	4.2	2.1	2.5	2.1	$NW_{0.1}$	NW_1	$NW_{0.1}$	1.95	stark bewölkt, Abends Aufheiterung.
30.	17.88	17.61	17.66	2.2	5.2	4.2	2.3	2.2	2.3	NW_0	NW_1	W_1	0.04	fast bedeckt, Morgens Schnee.
Mittel	13.75	13.48	13.43	4.35	8.36	6.97	2.57	2.76	2.70				26.77	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 11., 12., 18.

Regen am: 3., 9., 10., 12., 15., 16., 17., 18., 22., 24., 25., 26., 28., 30.

Schnee am: 3., 12., 18., 30.

Regen u. Schnee am: 12.

Barometer-Maximum am 30. 9 U. Vorm. = 317,'''94.

Barometer-Minimum am 8. 1 Uhr Mtgs. = 308,'''86.

Unterschied: 9,'''08.

Temperatur-Maximum am 8. Mittags 1 U. = +17°.2.

Temperatur-Minimum am 14. Morg. 5 U. = —2°.8.

Unterschied: 20°.0.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 9'.22. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 9., 13., 29.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 19. Jahreswoche vom 4. bis incl. 10. Mai 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln -- (3), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 7 (4), Keuchhusten 8 (1), Unterleibstyphus 4 (8), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 17 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (1), Abzehrung 18 (12), Brechdurchfall 3 (5), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 31 (37), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 17 (22), Lungenschwindsucht, Tuberculose 24 (25), sonstige Lungenkrankheiten 8 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (8), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (12), Schlagfluss 7 (7), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 3 (3), Altersschwäche 6 (11), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 25 (24).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 187 (193), der Tagesdurchschnitt 26.7 (27.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 42 (44), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22 (25), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 92, davon 73 ehel. u. 19 unehel.; von 1—5 J. 105, davon 86 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J. 7, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 10, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 10, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	127	106	103	77	256	278	7	2
Rechts „ „ . . .	49	24	27	23	109	64	6	2
Summa	176	130	130	100	365	342	13	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 27. April bis 3. Mai 1879	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	71	63	134	1	3	4	72	66	138
Ausser der Ehe . .	19	18	37	1	2	3	20	20	40
Summe:	90	81	171	2	5	7	92	86	178
Tagesdurchschnitt	—	—	24.4	—	—	1.0	—	—	25.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.4	—	—	1.1	—	—	25.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 21. 27. Mai 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/₂.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/₂. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Aus der medicinischen Gesellschaft in Nürnberg. Mittheilung einer Nieren-Exstirpation.

Von Dr. *Johann Merkel.*

Von der Ueberzeugung durchdrungen, dass es der ärztlichen Erfahrung von höherem Werthe sein muss, wenn man, anstatt nur geheilte Fälle als Paradepferde in wissenschaftlichen Versammlungen vorzuführen, auch lethal geendete grössere Operationen publicirt — davon überzeugt, habe ich geglaubt, Ihnen folgenden Fall von Nierenexstirpation nicht vorenthalten zu dürfen. Die Zahl dieser Operationen ist noch klein, die Nierenchirurgie nur wenige Jahr alt, um so mehr muss jetzt jeder neue Fall in der Literatur verzeichnet werden.

Mein Fall eignet sich desshalb vorzugsweise zur Belehrung, da er auf etwas aufmerksam macht, was bisher keine Beachtung fand, nämlich auf die Möglichkeit einer doppelseitigen Nierenerkrankung, welche als solche symptomlos verlief, und nur durch die Complication, dass die rechte Niere eine bewegliche war, Krankheitserscheinungen erkennen liess.

Frau M. F., 28 Jahre alt, Kaufmannsgattin, kenne ich seit 6 Wochen. Sie ist in 5jähr. Ehe Mutter von 2 Knaben geworden. Sie consultirte mich wegen einer Geschwulst, welche sich im Leibe berge und welche ihr unsägliche Beschwerden verursache. Die weitere Anamnese durch die Angehörigen erhoben, ergab, dass früher Chlorose da gewesen, dass nach der letzten Entbindung Menses nimiae zurückgeblieben seien, dass sie in hohem Grade hysterisch sei und Zufälle bekäme, welche bis an Sonambulismus grenzten. Die Untersuchung des Unterleibes dieser brünetten, mittelgrossen zartgegliederten Frau mit gelbfahlem Teint ergab Folgendes:

Bauchdecken nicht schlaff, gut genährt, wenig Narben. Die bimanuelle Untersuchung der Bauchdecken rechterseits weist einen intraabdominellen Tumor nach, welcher in einer Linie liegt, die von der Mitte des rechten Rippenbogens nach dem Nabel gezogen wird. Die Geschwulst ist sehr beweglich und bis in die Magengrube und auch zurück nach der rechten Lumbalgegend zu dislociren. Man fühlt an ihr ein abgerundetes Ende. Der convexe Rand steht nach unten aussen und vorn, der concave nach innen, hinten und oben. Consistenz ist elastisch fast weich; einmal bei den häufigen Untersuchungen glaubte ich in der Geschwulst einen Arterienpuls zu fühlen, doch könnte dies auch der fortgeleitete Aortenpuls gewesen sein. Die Percussion der Nierengegend ergibt links absoluten leeren, rechts gedämpft tympanitischen Schall. Der Tumor sehr leicht verschiebbar, gleitet oft nach hinten, ja schlüpft oft aus den Händen des Untersuchenden bei geringem Druck nach anderer Richtung, sinkt jedoch beim Athmen, Sprechen, Gehen wieder nach vorn.

Der Uterus infarcirt im Cervix, Corpus etwas nach hinten gesunken. Urin bei wiederholten Untersuchungen eiweissfrei, reagirt schwach sauer und hat ein spec. Gewicht von 1,005.

Die subjectiven Beschwerden der Kranken sind gewaltig. Bei jeder Bewegung Schmerzen, Schlaflosigkeit, Kraftlosigkeit, Schwermuth, bis zur Psychose gesteigerte hysterische Anfälle eröffneten für die Kranke eine trostlose Perspective und erklärten ihren leidenschaftlichen Wunsch, von ihrem Leiden befreit zu werden.

Die Diagnose wurde bei der ersten Untersuchung von mir auf Wanderniere gestellt, wobei auf Grund späterer Untersuchungen und höherer Würdigung der Schmerzen in suspenso gelassen wurde, ob dieselbe gesund sei oder nicht. Die Schmerzen und Abmagerung der letzten Monate machten eine organische Erkrankung der Wanderniere wahrscheinlich.

Ich machte der Patientin den Vorschlag, die Geschwulst, resp. die Wanderniere, auf operativem Wege entfernen zu lassen, und mit Freuden nahm sie denselben an.

Bevor ich den Gang der Operation sowie den Verlauf der Tage nach derselben schildere, halte ich mich für verpflichtet, die Gründe zu entwickeln, welche mich zu einer so grossen und selten verrichteten Operation bestimmten.

Folgende Momente sind es, welche mir die Exstirpation der rechten Niere bei Frau F. als indicirt erscheinen liessen:

1) Der Zustand der Kranken war ein bejammernswerther. Beim ersten Anblick machte sie den Eindruck schweren

Leidens, die Abmagerung, das fahle Colorit, die klanglose Stimme erinnerten an die Existenz einer Carcinose. Diese arme Frau hatte seit Juli keine normale Nacht und keinen leistungsfähigen Tag durchlebt. Die Schmerzen, welche die Wanderniere verursachte, wurden durch die dem Uterusinfarct entstammende Hysterie viel intensiver empfunden und cessirten nie. Bei jeder Bewegung fiel die Niere aus ihrem Bette, übte Zug an den Gefässen und Nerven und brachte die Kranke durch die immerwährenden Qualen an den Rand der Verzweiflung. Sie war nicht im Stande, für sich oder die Ihrigen die geringste Thätigkeit zu entfalten, ein Umstand, welcher sie sehr unglücklich und schon längst mit Todesgedanken vertraut, ja befreundet machte.

2) Die in 4 wöchentlicher Beobachtungsfrist von mir wahrgenommene stetige Abmagerung und das Schwinden der Kräfte der Kranken war mir der Fingerzeig, dass die Wanderniere in diesem Falle als ein sehr schweres Leiden zu betrachten sei und dass bei der durch den Uterusinfarkt gesteigerten Nervenerregbarkeit auf die Länge der Zeit ein unerträglicher Zustand vorliege, der über kurz oder lang das Leben bedrohe, ja durch eine accidentelle depascirende Krankheit vernichten müsse.

3) Die Sicherheit der Diagnose „Wanderniere" und die Länge des Mesonephrons, welche mir eine Entwicklung des Tumors nach aussen durch die Linea alba zuzulassen schien.

4) Drei gelungene, mir bekannte Fälle von Nephrotomie, einen von Simon in Heidelberg und zwei von Martin in Berlin (Simon, Chirurgie der Nieren 1871 u. 1876, und Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 23 S. 520 (1879), von denen ersterer experimentell und klinisch an 30 Hunden nachgewiesen hat, dass eine Niere im Stande sei, die verloren gegangene Andere zu ersetzen, ohne das Leben direct zu bedrohen und letzterer seine Erfahrung publicirte, dass er zwei durch Wandernieren hochgradig herabgekommene und erwerbsunfähig gewordene Personen, durch Exstirpation der beweglichen Niere von ihren Leiden vollständig befreit und wieder arbeitsfähig gemacht habe.

5) Das Vertrauen auf den antiseptischen Verband, dessen Bedeutung mir analog seines Nutzens bei Ovariotomie und Uterusexstirpationen auch bei der Exstirpation der Niere die Gefährlichkeit des Unternehmens auf ein Minimum zu reduciren schien.

Es lag mir nun ob, die Operationsmethode zu bestimmen. Bekanntlich haben die zwei oben erwähnten Operateure verschieden operirt. Simon ging extraperitoneal unter der 12. Rippe durch seinen sogenannten Lumbalschnitt ein, während Martin durch die Linea alba vordringend das Peritoneum 2mal verletzte und auf diese Weise das Organ exstirpirte.

Ich schloss mich der letzteren Methode an, indem ich mir sagte, die Verletzung des visceralen Peritoneums könne in meinem Falle auch durch den Lumbalschnitt nicht umgangen werden, indem die Hervorziehung der Niere aus der langen Bauchfelltasche mit grösseren Insulten und Anreissungen des Bauchfells verknüpft sein müsse, als durch eine zarte Incision in die Oberfläche der aus der Bauchwand hervorgezogenen Niere.

Nachdem alle Vorsichtsmassregeln der Antisepsis getroffen worden waren, wurde am 24. d. M. Vormittag 10 Uhr unter der freundlichen und zuverlässigen Assistenz der Herren DDr. Stadelmann, Voit und Heinlein die Operation begonnen. Unter Einwirkung von 1 Dampfspray und 2 durch Heildiener geführte Handspray wurde nach tiefer Narcose der Hautschnitt gemacht und zwar in der Ausdehnung von 14 cm, dessen Mittelpunkt der Nabel bildete. Es mussten einige kleine Arterien unterbunden werden, dann drang man auf der Hohlsonde langsam in die Tiefe, bis man die Fascia transversa gespalten hatte. Durch eine kleine Incision in das Peritoneum, die dann durch die Kniescheere vergrössert wurde, eröffnete man die Bauchhöhle und erweiterte jene durch einen die Länge der Hautincision nicht ganz erreichenden Schnitt. Nun suchte ich mit zwei Fingern der linken Hand den Tumor zu entwickeln, welchen Dr. Heinlein von den Bauchdecken mir entgegenhielt und am Zurückgleiten verhinderte. Es gelang alsbald den Tumor in die Incisionswunde zu bringen, doch nur in sehr geringer Ausdehnung etwa ein Viertel seines Längsdurchmessers. Man hackte ihn an, er jedoch glitschte aus und aus dem Nierenparenchym entströmte reichlich venöses Blut da, wo des Hacken's Zähne gehaftet hatten. Sofort Umschnürung, Reinigen der umgebenden Theile von Blut und Hervorziehen auf diese Weise. So gelang es, in schonender Weise zur Kapsel zu gelangen. Ich schnitt sie ein und stülpte sie um, am Stiel unterband ich Gefässe und Urether gemeinschaftlich, während die Reste des Mesonephron für sich ligirt wurden. Die Ligaturen wurden mit starkem carbolisirten Seidenfaden bewerkstelligt. Nach gründlicher Desinfection der Bauchhöhle, Reinigen mit Schwämmen, versenkte man die Ligaturen und vereinigte mit 12 Heften, 2 tiefen und 10 oberflächlichen die Bauchwunde. Ein minutiöser Listerverband bildete den Schluss dieser Operation.

Die exstirpirte Niere hat ein Gewicht von 145 grm, Farbe gelb, Consistenz weichteigig, Länge 12 cm, Breite 10 cm, Dicke 3 cm. Dieselbe ist fettig infiltrirt (Steatose nach Rokitansky).

Nachdem Patientin in ein gewärmtes Bett gebracht worden war, entstand collabirtes Aussehen, Würgen, Erbrechen, Temperatur 37,3, Puls 84. Der erste Urin hatte ein spec. Gewicht von 1,030, war satuirt, von saurer Reaction und ohne Eiweiss.

II. Tag. Schlechte Nacht. Häufiges Uriniren, Harn mit Catheter genommen und theilweise spontan entleert. Brechen dauert fort.

III. Tag. 9 Stunden Schlaf. Erbrechen hört auf. Ein Schmerzanfall ähnlich einer Nierenkolik in der Lebergegend wird durch Opiate beseitigt. Puls 120, Temp. steigt auf 39, Euphorie, wenn Schmerzen nachlassen. Keine Gehirnerscheinungen.

IV. Tag. Nachts ohne Durst, kein Erbrechen. Meteorismus etwas zugenommen. Puls 112, Temp. 39,5. Stimmung gut, Zunge feucht. Gegen 11 Uhr Erbrechen, das fort und fort dauert. Beim Verbandwechsel stellt sich heraus, dass eine Sutur geplatzt ist. Man verordnet Opiate und leichte Fleisch-Pankreas-Klystiere. Icterus. Urin wird gelassen, doch nimmt die Secretion ab.

V. Tag. Erbrechen, Meteorismus. Schweisse. Klystiere entleert Koth in mässiger Menge. Seit 11 Uhr kein Erbrechen, dafür Coma, Kälte der Extremitäten. Um 5 Uhr Tod.

Section nach 24 Stunden. Brusthöhle. Im l. Pleurasacke etwa $^1/_2$ Schoppen seröser Flüssigkeit. Beide Lungen ödematös. Unterlappen etwas hypostatisch. Gewebe normal.

Herz. Im Pericard einige Tropfen Flüssigkeit. Herz klein. Musculatur frisch ohne Fetteinlagerung. Klappenapparat unversehrt; Brusthöhle. Keine freie Flüssigkeit in derselben. Beim Eröffnen derselben klafft eine kleine Stelle des supraumbilicalen Schnittes. Dazwischen sieht man grosses Netz in ausgedehnter Verklebung mit den Schnitträndern. Peritonialflächen der inneren Bauchwand in der Nähe der Incision sugillirt. Magen stark ausgedehnt enthält eine grosse Quantität grüner Flüssigkeit. Dickdarm etwas aufgetrieben. Zwischen einzelnen Schlingen des Dünndarms zarte Filamente. Ebenso auf dem Peritonialübergang der Leberoberfläche ein fibrinöser Exsudatanflug. Nach Entfernung der Eingeweide findet man unter der rechten Lumbalgegend, der Darmbeinaushöhlung nahe, den Stiel eingehüllt in zartes junges Gewebe an den Gefässen haftend ein erbsengrosses Blutgerinnsel, nicht abstreifbar sondern nur mit Gewalt zu entfernen, setzt sich nach innen und in das Convolut des Stumpfes fest. Urether zeigt freies Lumen. Auf dem Durchschnitt des Stumpfes überall solide anhaftende schwer abziehbare Coagula, welche in organischer Verbindung mit den Nachbargeweben, Gefässwänden und Exsudaten der Umgebung sich befanden. Kein Eiter, kein Zerfall, keine Stielnecrose. Unterbindungsfaden umwachsen und dadurch nur an den Enden sichtbar. Reste der Nierenkapsel mit den umgebenden Peritonialflächen verklebt und nicht mehr zu isoliren. Leber hat stark abgerundete Ränder. Consistenz vermindert, Oberfläche mit Exsudatanflug beschlagen. Auf dem Durchschnitt zahlreiche gelbröthliche und ganz gelbe Züge, nur streifenweise von normalen rothbraunen Gewebszonen unterbrochen. Besonders der r. Leberlappen in dieser Weise degenerirt.

L. Niere klein, am normalen Ort eingebettet, blass, weich auf Durchschnitt schmale Bindenzone, im Binde als Pyramidensubstanz helle ins gelbliche spielende Stellen. Nierenbecken weit. Kapsel leicht abziehbar, Uterus etwas retrovertirt. In Folge einer sowohl den Körper als den Cervix occupirenden Bindegewebshyperplasie verdickt und vergrössert. Hintere Muttermundslippe am intensivsten abgerundet und blass bei Durchschnitt, Gewebe saftarm auf Druck.

Epikritische Bemerkungen.

Bei der Betrachtung dieses in jeder Beziehung interessanten Falles tritt vor Allem die Frage an uns heran: Was war die Causa mortis? Von Pyämie, von Peritonitis septica keine Rede. Eine schwache Perihepatitis fibrinosa, einzelne Fäden zwischen den Intestinis. Die ligirten Stümpfe in schönster Heilung, die Peritonealplatten verklebt, überall organischer Aufbau in der Bauchhöhle, nirgends Zerfall. Der Darm durchgängig, nicht geknickt oder gedreht oder entzündet. Von dieser Seite konnten die Erscheinungen der 5 Lebenstage nach der Operation nicht abgeleitet werden. Die Section wies im Gegentheile nach, dass die antiseptischen Cautelen Alles leisteten, was man von ihnen erwartete. Die Todesursache dürfte auf ungezwungene Weise dadurch zu erklären sein, wenn man die Symptome und den Befund der restirenden Niere in Connex bringt.

Die andere Niere war gleichfalls in beginnender Fettdegeneration begriffen. Wie war es möglich, dass die im Blute vorhandenen urinösen Stoffe, vor allem der Harnstoff, den Körper verlassen sollten? Dies konnte nicht geschehen. Ich bin geneigt, das Erbrechen als ein urämisches aufzufassen und Urämie als Todesursache anzunehmen. Wir erblicken auch in der That ein Symptomenbild, welches schon Simon experimentell als der Urämie zugehörig festgestellt hat. Es bleibt nämlich bei doppelseitiger Nephrotomie oder Ligirung beider Uretheren bei Hunden nichts anderes übrig, als dass die urinösen Stoffe im Blute zurückbleiben, oder sich durch andere Pforten nach aussen den Weg bahnen.

Nach Meissner's Untersuchungen tritt hier der Harnstoff in reichlicher Menge durch die Magenschleimhaut aus, erregt Erbrechen und erscheint im Erbrochenen. Der Tod ist unausbleiblich. Dies war bei meiner Kranken der Fall. Wäre zu diagnostiriren gewesen, dass die Kranke 2 Fettnieren habe, dann wäre jede Operation verwerflich gewesen; indess ist meines Wissens noch nirgends beschrieben, dass Wandernieren zuweilen fettig degenerit zu sein pflegen, im Gegentheil die Wanderniere erregt durch ihre mechanischen Beleidigungen der Bauchhöhle die Schmerzen und Qualen, nicht durch ihre Erkrankungen. Wenn Harnstoff in dem Erbrochenen, welches gegenwärtig noch untersucht wird, sollte gefunden werden, dann ist meine Ansicht bewiesen. Bis dahin erachte ich sie als die wahrscheinlichste. Wäre die restirende Niere gesund gewesen, so würde, wie schon Simon bei seinen Hundeexperimenten nachwies, der plötztliche Ausfall der Function einer Niere, also der Hälfte der Secretionsfläche des Urins, keinen tödtlichen Einfluss auf das Befinden der Kranken ausgeübt haben. Simon sagt: Es ist eine ausgemachte Thatsache, dass beim gesunden Menschen die Menge des Urins, welche in 24 Stunden entleert wird, auf mehr als das dreifache steigen kann, ohne dass die Gesundheit leidet. Wenn nun so bedeutende Mengen durch vermehrte Function der Nieren im Normalzustande secernirt werden können, so ist anzunehmen, dass die nach der Nephrotomie zurückgebliebene Niere durch verdoppelte Function das Normalquantum des im Körper gebildeten Urins auszuscheiden vermag. Indessen kann man doch nicht annehmen, dass der Zustand nach der einseitigen Nephrotomie einem normalen entspricht. Nur temporär kann der Organismus ohne Nachtheil denselben ertragen. Das Wachsthum der zurückgelassenen Niere in der Zunahme an Gewicht ist gleichfalls experimentell nachgewiesen worden. Schon am 20. Tag nach der Operation fand Simon eine Gewichtszunahme der zurückgebliebenen Niere um 1 $^{1}/_{2}$ des Gewichts der entfernten. Dieses compensatorische Wachsthum bringt Simon in Analogie mit dem Muskelwachsthum bei stärkerer Leistung. Die vermehrte Function ist der Reiz, welcher die Substanz zum Wachsthum veranlasst.

Zum Schlusse dürfte es interessant sein, einen Punkt zu berühren, welcher selbst Simon besorgt machte, bevor er nephrotomirte. Ich meine die in Aussicht stehende Herzhypertrophie. Nach Traube's Theorie muss durch die Verödung der Nierencapillaren bei verschiedenen Nierenkrankheiten der Seitendruck in Aortensystem sich erhöhen; hiedurch muss Hypertrophie des l. Ventrikels entstehen.

Simon sah dieses Ereigniss nicht in seinem bekannten Falle. Er erklärt sich dies dadurch, dass das compensatorische Wachsthum der zurückgebliebenen Niere die Spannung im Aortensystem ausgeglichen habe und meint, dass, falls die Niere nicht wächst, sich Hypertrophie des l. Ventrikels entwickeln müsse. Es können nach einseitiger Nephrotomie desshalb auch nur ausnahmsweise Herzhypertrophie entstehen, da die Regel Wachsthum der Niere sei, verharren auf dem früheren Volumen Ausnahme.

Wenn Simon auch sich darüber äussert, welche doppelseitige Nierenerkrankungen nach Entfernung einer Niere besonders gefährlich werden müsse und in dieser Beziehung die Steinbildung anführt, so mag dies ja seine Richtigkeit haben, indess füge ich auf Grund meiner Beobachtung die Bemerkung bei, dass die Fettdegeneration nicht minder gefährlich sei, da eine erkrankte Niere nie das zu leisten im Stande ist, was nach Entfernung der einen von ihr gefordert wird. Die Nierenexstirpation ist gewiss eine erlaubte Operation, wenn sie zur Beseitigung von Leiden ausgeführt wird, welche das Leben oder das Lebensglück bedrohen. Indess wenn durch das geringste Symptom nachgewiesen werden kann, dass eine Erkrankung beider Nieren existirt, so sollte jederzeit von der Operation Umgang genommen werden.

Ich wollte eine Wanderniere entfernen und glaubte, zum mindestens die andere Niere müsse gesund sein auf Grund der Harnuntersuchungen, anstatt dessen fand sich Steatose der r. Wanderniere und der l. normal sitzenden Niere und der Leber mit lethaler Urämie.

Die nunmehr, während ich dies schreibe, eingelaufene chemische Untersuchung des Erbrochenen wies reichliche Ammoniakverbindungen und Harnsäure nach. Es ist also auch hiedurch bewiesen, dass Urämie den Tod verursachte.

Dieser Fall schliesst sich in pathologisch anatomischer Hinsicht abgesehen von der Wanderniere den 3 von Rokitansky beschriebenen Fällen von Urämie bei Leber und Nierensteatose an, welche auch alle tödtlich verliefen. (Schmidt's Jahrbücher, Jahrgang 1860 Band V Seite 170).

Krankenheil bei Frauenkrankheiten.

Von Dr. M. *Höfler*, praktischer Arzt in Tölz.

Die grossartigen und eclatanten Erfolge, welche man durch Anwendung der Quellen von Krankenheil und seiner Producte bei den verschiedenen Krankheiten des weiblichen Geschlechtes erzielte, begründeten hauptsächlich und vom Anfange der Existenz des Bades an den jetzt nicht mehr bestrittenen Ruf, den dasselbe geniesst.

Den gründlichen und exacten Beobachtungen eines C. Mayer, Ed. Martin, Miescher, Plieninger, Rautenberg, Werber, Sarrazin etc. verdankt Krankenheil das grosse Vertrauen, das die gegenwärtige medicinische Generation in diese Heilquellen setzt.

Autoritäten wie Bardeleben, Beigel, Koehler, Niebergall, Niemayer, Schröder, Veit etc. erwähnen in ihren berühmten Werken der vorzüglichen Wirksamkeit, die die Krankenheiler Quellen in gewissen gynaekologischen Fällen äussern.

Die wesentlichen Factoren bei der methodischen Anwendung der Krankenheiler Trink- und Badecur sind:

a) Die Verbindung des Kochsalzes, Jodnatrium und kohlensauren Natron in dem Krankenheiler Brunnen, der in bestimmten Fällen durch Gaben von 15 gr. Quellsalzlösung (= 1,2 Salz) verstärkt wird.

Auf die physiologische Wirkung dieser Stoffe gehe ich nicht weiter ein.

b) In der Wirkung der Bäder, welche in der grossen Mehrzahl der Fälle durch Zusatz von Jodsalzseife und durch 50—100 g Jodsalz verstärkt werden.

Es ist Köhler vollkommen beizustimmen, wenn er als einen gemeinschaftlichen Hauptfactor der Wirkung der verschiedenen Mineralquellen bei diesen Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane die Temperatur der Bäder betrachtet; doch wäre es sicher falsch wollte man die Reizung der Hautnerven z. B. durch den Kochsalzgehalt des Wassers ganz ausser Anschlag bringen, namentlich in einem Krankenheiler Seifenbade.

Wir werden später sehen wie wirksam und vortheilhaft gerade dieser durch den Salzgehalt des Wassers bedingte Hautreiz ist; derselbe ist jedoch selbst in den verstärkten Bädern immer noch ein leichter und milder, im Vergleich zu den eigentlichen Soolbädern.

Die Folge dieses Hautreizes sind Reflexactionen der vasomotorischen Nerven und Reflexcontractionen der unwillkührlichen Muskelfasern an einzelnen innern Organen; ferner vermehrte Kohlensäureausscheidungen und energischere Umsatzprocesse im Stoffwechsel (vermehrte Diurese und Kochsalzausscheidung*) im Urin.

Die Röhring'schen Experimente haben diese Reflexcontractionen der Uterusmusculatur z. B. auf chemische und thermische Hautreize hin unzweifelhaft bewiesen.

c) Der weitere balneotherapeutische Heilschatz der Quellen: die Umschläge mit Quellsalzlösung; mit Quellsalzseifenbrei; mit Moorbrei, der mit Quellsalzlösung versetzt ist; die Einspritzungen von Quellsalzlösungen in die Scheide und in den Mastdarm.

d) Die klimatischen Verhältnisse des Curortes: Krankenheil liegt 666 m über dem Meere. Der Druck auf den Körper ist also in dieser Höhe um 1224 kg leichter als am Meere. Dieser Wechsel zwischen dem tieferliegenden Heimathsorte des Curgastes und der Höhe des Curortes macht auch einen ganz auffallenden Eindruck auf das Befinden desselben.

Der vorher Geschwächte richtet sich auf und erholt sich, der Appetit steigert sich, die Ernährung bessert sich, die Excrete werden vermehrt, der Athem wird leichter und tiefer; demgemäss ist auch der Umsatz im Stoffwechsel als ein grösserer anzunehmen.

Krankenheil hat durchschnittlich im

Juni	19,7° R.	Maximum,	8,3° R.	Minimum
Juli	20,9° R.	„	10,4° R.	„
August	20,0° R.	„	10,4° R.	„
September	16,5° R.	„	7,2° R.	„
October	13,5° R.	„	4,2° R.	„

Diese niederen Temperaturgrade veranlassen den Organismus durch den mässigen Wärmeverlust, den sie bewirken, zu stärkerer innerer Arbeit, zu vermehrter Oxydation.

Die Feuchtigkeit des Curortes ist eine mässige, und zwar im

Juni	74	Proc.	Maximum,	45	Proc. Minimum,
Juli	73	„	„	56	„ „
August	68	„	„	48	„ „
September	74	„	„	52	„ „

während der Saison 70 Proc. Maximum, 50 Proc. Minimum, = 60 Proc. relat. Feucht.

Krankenheil zählt demnach zu den mehr trockenen Curorten, doch fehlt es nicht an stärkern Niederschlägen, die aber auf dem Kalkboden und bei der beständig bewegten Luft rasch verdunsten.

*) Vor der Krankenheilercur schied ein Patient von 12,8 p. Tag eingenommenen Kochsalz 9,5 gr p. Tag im Urin wieder aus; während der Krankenheilercur dagegen von 13,6 p. Tag 17,1 Kochsalz; das betreffende Individuum gab also während dieser Cur seinen im Körper angehäuften Kochsalzvorrath wieder ab.

Nach den Untersuchungen von Erismann nimmt bei abnehmender Feuchtigkeit der Luft auch bei grossen Schwankungen in der Temperatur und Ventilationsgrösse die Wasserverdunstung des Körpers zu.

Die Regenmenge beträgt im Durchschnitt per Saison-Monat auf den □ dm 150,5 mm.

Die Luftströmung ist wegen der nahen Isar immer eine leicht bewegte, wenn auch sehr wenig wechselnde; so kommen z. B. an 30 Tagen im Durchschnitte zur Beobachtung:

im Juni:	im Juli:	im August:	im Septemb.:	i. d. Saison:
—	—	—	2mal NW.	2mal NW.
1mal NO.	1mal NO.	—	1mal NO.	3mal NO.
—	1mal S.	2mal S.	2mal S.	5mal S.
3mal SO.	—	4mal SO.	2mal SO.	9mal SO.
8mal SW.	10mal SW.	6mal SW.	6mal SW.	30mal SW.
4mal O.	8mal O.	10mal O.	3mal O.	32mal O.
7mal W.	13mal W.	12mal W.	17mal W.	49mal W.

Der vorherrschende Wind ist demnach der W., gegen den Krankenheil durch den Buchberg und Blomberg geschützt ist; gegen Abend jedoch erhebt sich öfters der in Krankenheil stärker bemerkbare S. SO. oder SW., der diese Tageszeit angenehm erfrischt und die Nächte abkühlt. Windstille ist nur äusserst selten zu beobachten. — Die Strömungen dieser beständig bewegten Luft reizen in mildem Grade die durch die warmen Seifenbäder sehr empfindliche Haut und geben dadurch Veranlassung zu gesteigerter Wärmeproduction und vermehrter Oxydation in dem Körper des Curgastes. —

Nicht zu unterschätzen ist ferner die Reinheit und Frische der Luft in Krankenheil, das sich dadurch wesentlich von anderen Bädern und zwar vortheilhaft unterscheidet.

Diese vier Factoren erklären zur Genüge die auffallend günstigen Heilresultate bei der methodischen Anwendung der Krankenheiler Badecur gegen Frauenkrankheiten. Gewiss auch mit in Anschlag zu bringen sind ferner das curgemässe Leben, das Entferntsein von den schädlichen Einflüssen der häuslichen Beschäftigung und von der ungeregelten Lebensweise, welche viele Frauen in grossen Städten führen.

„Das ruhige, milde Eingreifen Ihrer Heilquellen" schrieb Geheimrath Prof. Ed. Martin, „macht den Erfolg zu einem so erfreulichen. Gerade darin übertrifft derselbe den von vielen hochberühmten Soolbädern.

„Möge nur auch die stille Einfachheit der Aussenverhältnisse Krankenheil erhalten bleiben, denn diese gehört zur Unterstützung Ihrer Curen wesentlich. Halten Sie rauschende Vergnügungen und modischen Schwindel möglichst ferne. Die schöne Natur des Isarthales wie die helle Luft der nahen Berge erfrischt das Gemüth und richtet die Geschwächten auf, nicht Bälle und Concerte, nicht glänzende Reunionen und deren Gelage."

Von den 48 Krankenberichten, welche durchwegs objectiv gehalten wurden, kann ich bei dem eng begrenzten Raume d. Bl. nur einige herausgreifen und muss die Veröffentlichung der hier fehlenden Berichte anderweitig erfolgen.

Nach Thunlichkeit wurde das Resultat der hausärztlichen Untersuchung nach dem Gebrauche der Krankenheiler Cur angeführt.

„Bei den Hausärzten, die, da sie den voraufgehenden Zustand des Kranken am genauesten kennen und das Resultat der Cur dauernd Gelegenheit haben sich entwickeln zu sehen, liegen die Verhältnisse balneotherapeutische Beobachtungen zu sammeln und Erfahrungen zu machen, am günstigsten." (Valentiner.)

Frau D. kam hieher zur Cur wegen eines chronischen Gebärmutterleidens. Sie litt schon seit vielen Jahren an Störungen im Sexualsysteme, wogegen sie zu Hause mit eminentem Erfolge Krankenheiler Wasser getrunken hatte. Die Dame war von scrophulöser Constitution. Die Untersuchung wies einen Uterininfarct nach, der namentlich auf der rechten Seite des corpus uteri sehr ausgesprochen war.

Nachdem sie die hiesige Cur beendet hatte, schrieb ihr Hausarzt nach Jahresfrist: „Die Wirkung der dortigen Cur war eine höchst fruchtbare; die Geschwulst auf der rechten Seite des uterus war erheblich vermindert; die Druck- und sympathischen Erscheinungen waren so wesentlich vermindert, dass Patientin sich so wohl fühlte, wie sie seit vielen Jahren nicht mehr war."

Frau N. Klosterfrau, 50 Jahre alt, hatte gegen einen langsam gewachsenen Unterleibstumor schon die verschiedensten Soolbäder und jodhaltigen Wasser vergebens gebraucht. Bis vor 3 Jahren regelmässig menstruirt, nie krank gewesen, beklagte sie sich seit 1—2 Jahren über zunehmenden Druck und Schwere im Unterleibe.

Die Untersuchung ergab einen harten hinter dem Uterusfundus hervortretenden, seitlich darüber hinaus sich ausdehnenden und gleichmässig runden, abgrenzbaren, sehr wenig beweglichen, nicht empfindlichen derben, über Faust grossen Tumor; leichtes Oedem am rechten Knöchel, Beschwerden mässig.

Eine gynäkologische Autorität betrachtete die Geschwulst nach ihrer Lage, Richtung und Beschaffenheit für ein Uterusfibroid. „Um Nichts unversucht zu lassen", hatte dieselbe sich entschlossen, die Patientin die Cur im Krankenheil gebrauchen zu lassen. Die Frau unterzog sich der Cur mit dem Erfolge, dass der Tumor, soweit die äussere Untersuchung diess constatiren konnte, verschwand.

Frau N. N., 46 Jahre alt, kam zum Gebrauche der Krankenheiler Quellen hieher. Sie gab an, dass sie mehrere schwierige Geburten überstanden und im Januar vorigen Jahres an einer heftigen Unterleibsentzündung gelitten habe; seit ihrer ersten Schwangerschaft (im 21. Lebensjahr) habe sie immer ein Gefühl von Druck und Vollsein in der linken Seite; die Menstruation sei immer regelmässig gewesen.

Bei der Untersuchung der Dame im Sommer desselben Jahres wurde im Abdomen zwischen Darmbeinstachel und Schamfuge linkerseits ein ovaler, praller nicht höckeriger, nach allen Seiten hin leicht verschiebbarer, bei Berührung nicht empfindlicher, faustgrosser Tumor gefunden. Von der Anwesenheit dieses Tumors will die Dame erst seit ihrer letzten Krankheit Kenntniss gehabt haben; ihr Arzt habe ihr ferner versichert, dass diese Geschwulst seit jener Zeit nicht grösser geworden sei, doch will sie selbst manchmal Grössenveränderungen zu gewisser Zeit bemerkt haben.

Es wurde in Uebereinstimmung mit dem die Dame behandelnden Arzte eine Ovariencyste angenommen.

Nach sechswöchentlichem Aufenthalte in Krankenheil und Gebrauch der Cur nahm die Geschwulst so ab, dass sie nur mehr wallnussgross zu fühlen war. Der Arzt der Dame liess dieselbe nun zu Hause noch 6 Wochen lang das Krankenheiler Quellsatz gebrauchen und schrieb Anfangs Juni des folgenden Jahres: „Die Geschwulst ist während dieser Behandlung so klein geworden, dass sie jetzt kaum noch aufzufinden ist; die früher vorhandenen Beschwerden sind gänzlich geschwunden; die Frau N. N. kann selbst zu Abend Alles essen, ohne nachher Druck und Beklemmung wie früher zu verspüren; ihr Allgemeinbefinden und Aussehen ist so gut wie noch nie gewesen; kurz der Erfolg der vorjährigen Cur ist so zufriedenstellend gewesen, dass N. N. gerne und freudig nochmals die dortigen Bäder besucht und der frohen und gewiss auch berechtigten Hoffnung lebt, dass die Geschwulst entweder ganz schwinden oder doch auf ein Minimum werde reducirt werden."

N. N. kam hieher, gebrauchte die hiesige Badecur wiederholt und mit dem Erfolge, dass die Geschwulst vollkommen verschwand, das Allgemeinbefinden in gleich guter Weise sich erhielt und sie Krankenheil gesund und wohl verlassen konnte.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Beitrag zur Regensburger Typhusstatistik.

Von Dr. *Fürnrohr*, prakt. Arzt in Regensburg.

Der Abdominaltyphus gehört in Regensburg nicht zu den Krankheiten, welche durch den hohen Procentsatz, mit dem sie sich an der allgemeinen Morbilität und Mortalität betheiligen, ein hervorragendes Interesse einnehmen. Gleichwohl dürfte eine Untersuchung über die Verbreitung dieser in ihrem Auftreten ja auch mit der Cholera manche Analogien zeigenden Infectionskrankheit in unserer Stadt nicht ohne Interesse sein, da sie jedenfalls einen kleinen Beitrag zur medicinischen Topographie derselben bietet. Das Material für diese Untersuchung, welche sich ausschliesslich auf die Mortalitätsziffern der letzten 10 Jahre stützt, bot sich mir in den amtlichen Todtenscheinen dar, welche ich aus der Zeit von 1869—1878 meiner Arbeit zu Grunde gelegt habe. Hiebei wurden natürlich ausser den als „Typhus" eingetragenen Fällen auch diejenigen mitgerechnet, welche als „Schleim-, Nerven-, gastrisches oder typhöses Fieber" bezeichnet waren, da diese Benennungen dem älteren medicinischen Sprachgebrauche entsprechend, als mit Typhus identisch anzusehen sind. Die Zuverlässigkeit dieser Diagnosen ist freilich nicht in allen Fällen über jeden Zweifel erhaben, doch ist diess ein Bedenken, das nicht nur der Mortalitätsstatistik, sondern auch jeder Morbiditätsstatistik entgegengehalten werden kann, vor welcher übrigens die erstere neben der grösseren Vollständigkeit des Materials jedenfalls die in vielen Fällen durch die Section erfolgte Constatirung oder Berichtigung der Diagnose voraus hat. Da meine Arbeit zunächst nur einen medicinisch-topographischen Zweck verfolgt d. h. die locale Ausbreitung des Typhus in unserer Stadt überhaupt, sowie die relative Betheilung der einzelnen Stadttheile an derselben zur Darstellung zu bringen sucht, so kann auch das schliessliche Resultat derselben durch allenfallsige vereinzelte unrichtige Diagnosen in der Hauptsache nicht wohl alterirt werden.

Nach meiner Zusammenstellung beträgt die Zahl der von 1869—1878 hier vorgekommenen Todesfälle an Typhus 136. Von dieser Zahl gehen jedoch wieder 11 ab, welche nachweislich auswärts inficirt wurden (darunter 5 Soldaten aus der Notre-Dame-Kaserne in Stadtamhof), sodass 125 Fälle als hier inficirt, erkrankt und gestorben sich ergaben. Dieselben vertheilen sich auf die einzelnen Jahrgänge wie folgt:

1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
16	13	14	12	13	12	6	22	9	8

Die durchschnittliche Anzahl der Typhustodesfälle betrug demnach 12—13 im Jahre, was einer Sterblichkeit von 4 auf 10000 Lebende entspricht. Dem Geschlechte nach vertheilen sie sich auf 64 männliche und 61 weibliche, von denen 17 im Alter von 0—20 Jahren, 53 im Alter von 20—40, 35 in dem von 40—60, und 20 in dem von 60—80 Jahren standen. Wenn hienach das kräftigste Lebensalter von 20—40 Jahren als das zumeist an der Typhusmortalität betheiligte erscheint, so ist diess doch nur scheinbar der Fall, da die Jahre von 60—80 im Verhältnisse zur Anzahl der Lebenden dieser Altersclasse eine etwas stärkere Belastung zeigen (1,6 gegen 1,3). Die Gesammtzahl der Todesfälle (ohne Todtgeburten) in diesen 10 Jahren betrug 10314; auf 100 Todesfälle überhaupt trafen solche an Typhus in den einzelnen Jahren:

1869	1870	1871	1872	1873	1874	1875	1876	1877	1878
1,5	1,3	1,1	1,1	1,3	1,2	0,5	2,2	0,8	0,7

Im Mittel betheiligte sich also der Typhus an der Gesammtsterblichkeit mit 1,2 Proc.

Eine erhebliche Ueberschreitung dieser Ziffer fand nur im Jahre 1876 mit 2,2 Proc. statt, so dass auch nur in diesem Jahre von einer epidemischen Ausbreitung des Typhus dabier die Rede sein kann. Was die Sterblichkeit an Typhus in den verschiedenen Monaten anbelangt, so ergeben sich folgende Zahlen:

Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
16	6	8	9	13	6	13	17	12	12	7	6

August mit 17 und demnächst Januar mit 16 Todesfällen zeigten demnach die grösste, Februar, Juni und December mit je 6 Fällen die geringste Mortalität. Von den (meteorologischen) Jahreszeiten waren es der Sommer, auf den die grösste (36), und der Winter, auf den die geringste Zahl (28) traf; die Differenz ist mithin keine erhebliche und um so weniger von Bedeutung, als die Wintermonate (December bis Februar) eine theilweise ganz verschiedene Belastung zeigen.

Wir kommen nun zur localen Vertheilung der Typhus-Sterblichkeit auf die einzelnen Stadttheile. Hier ist voraus zu schicken, dass von der oben angegebenen Zahl der Todesfälle noch 3 in Abzug zu bringen sind, deren Infectionsstätte resp. Wohnung nicht ermittelt werden konnte. Es verbleiben daher 122 Fälle, welche sich in nachstehender Weise auf die einzelnen Stadtbezirke (Literae) vertheilen:

Lit. A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L
25	9	6	9	11	14	5	33	2	6	2

Die beiden Literae H und A zeigten demnach weitaus die grösste Typhus-Sterblichkeit, ihnen schloss sich demnächst Lit. F an; am geringsten war sie in den äusseren, neueren Stadttheilen Lit. I und L. Da nun die In- und Extensität des Typhus in den einzelnen Jahren eine sehr verschiedene ist, so interessirt es uns weiter, zu erfahren, in welcher Regelmässigkeit die einzelnen Stadttheile an dieser Mortalität sich betheiligten. Folgende Zusammenstellung gibt darüber Aufschluss: Lit. H hatte Todesfälle an Typhus in 9 von den letzten 10 Jahren, Lit. A in 8, F in 7, D, B u. K in 6, E in 5, G in 4, C in 3, L in 2 und I in 1 Jahre.

Daraus geht hervor, dass von den Bezirken der inneren Stadt die Lit. H, A u. F, sowie demnächst D u. B am regelmässigsten an der Typhus-Mortalität betheiligt waren.

Diese Bezirke haben das gemein, dass sie die tiefstgelegenen der Stadt sind, indem A, D, F und H längs der Donau sich hinziehen, während B — um wenig höher — seiner ganzen Länge nach an D unmittelbar angrenzt. Vergleichen wir nun die Zahl der in den 4 am tiefsten gelegenen Stadttheile (A, D, F, H) vorgekommenen Typhustodesfälle mit der der übrigen 7 Districte, so erhalten wir für jene 81, für diese aber nur 41 Fälle, was unter genauer Berücksichtigung der relativen Einwohnerzahlen beider Stadthälften ein Minus von 17 Todesfällen = 14 Proc. zu Gunsten der höher gelegenen Stadttheile ergibt. Hiedurch ist aber der Beweis geliefert, dass die tiefergelegenen Theile der Stadt nicht nur regelmässiger, wie wir vorhin gesehen haben, sondern auch in ausgedehnterem Maasse an der Typhusmortalität betheiligt sind, als die übrigen, höher gelegenen Stadttheile, wie diess auch in anderen Städten bereits nachgewiesen werden konnte.

Da wir wissen, dass der Keimboden für den Abdominaltyphus durch die Verunreinigung eines porösen, für Luft und Feuchtigkeit durchgängigen Bodens mit organischen, in Zersetzung übergehenden Substanzen geschaffen wird, so ist es leicht erklärlich, dass die relativ tiefliegenden Oertlichkeiten und Bezirke, nach welchen dem natürlichen Gefälle nach ein Abfluss der in den Boden gelangenden flüssigen und im Wasser suspendirten Gährstoffe stattfindet, eine erhöhte örtliche Disposition zeigen. Auch die zeitliche Disposition, welche mit den Schwankungen des Grundwassers resp. mit der wechselnden Durchfeuchtung des Untergrundes zusammenhängt, ist in den der Donau benachbarten Stadttheilen, deren Grundwasserstand von dem wechselnden Stande der Donau je näher desto mehr abhängig ist, jedenfalls in erhöhtem Grade und häufiger gegeben als in den übrigen. Unter diesen günstigen Umständen kann es eigentlich nur auffallen, dass der Typhus hier keinen bedeutenderen Procentsatz in der allgemeinen Mortalität einnimmt. Der Grund hiefür liegt meiner Ansicht nach einmal darin, dass im Allgemeinen unser Untergrund, obwohl auch angeschwemmtes Land, bei Weitem nicht so locker und porös als z. B. der Münchener Untergrund ist. Die Folge davon ist, dass ein grosser Theil der organischen Verunreinigungen des Bodens mehr in den oberen Schichten zurückgehalten wird, wo er leichter der ungefährlichen Verwesung anheimfällt. Der andere Grund scheint mir darin zu liegen, dass unser Grundwasserspiegel glücklicherweise tief genug liegt, um den hauptsächlich imprägnirten oberen Bodenschichten in der Regel ferne zu bleiben. Nur wenn die Verunreinigung eine so intensive und andauernde ist, dass die Verwesung nicht im Stande ist, auf dem Wege bis zum Grundwasserspiegel hinunter ihre desinficirende Thätigkeit zu vollenden, nur dann wird die örtliche Disposition, wenn sie mit der zeitlichen zusammentrifft, im Stande sein, eine grössere Typhus-Eruption und vermehrte Mortalität herbeizuführen. Dieser Fall ist z. B. im Jahre 1876 eingetreten, wo nach einem ganz abnorm hohen Grundwasserstande im Sommer der Herbst und Winter mit dem Zurückgehen desselben eine ebenso ungewöhnliche Zunahme der Typhusmortalität in den längs der Donau gelegenen Stadttheilen brachten. Letztere werden immer die gefährdeteren sein, weil dort die absolute mit der relativen Tieflage nicht zusammenfällt. In allen Stadttheilen werden aber diejenigen Gebäude, deren Untergrund in Folge der darin betriebenen Gewerbe, z. B. Schlächtereien, Viehzucht u. s. w. oder durch undichte Abtrittgruben etc. eine hochgradige Verunreinigung erleidet, bei sonst gleicher Disposition in erhöhtem Maasse an Typhus und der durch ihn bedingten Mortalität participiren.

Verminderung der örtlichen Disposition durch möglichste Reinhaltung des Bodens lässt uns daher hoffen, dass die zuweilen eintretende zeitliche Disposition keinen günstigen Keimboden für die Entwicklung des Typhuskeimes finden und demnach ohne grösseren Schaden für Leben und Gesundheit vorübergehen wird.

Bücher-Anzeige und Referate.

Dr. Beneke B., Professor an der Universität Königsberg in Preussen: **Die Trichinen und die mikroskopische Fleischschau.** Als Beigabe zu Dr. Hartnacks Trichinenmikroskop. Mit 22 eingedruckten Holzschnitten. Strassburg, Verlag von R. Schultz u. Comp. 1879.

Auf Wunsch der Firma Hartnack in Potsdam hat Verfasser ein für die Untersuchung des Fleisches auf Trichinen geeignetes, möglichst einfaches und auch von dem Ungeübteren leicht zu handhabendes Mikroscop construirt und gibt in vorliegender Schrift (24 Seiten) die nothwendigen Erläuterungen über Trichinen und Trichinenkrankheit, über das Mikroskop und die Fleischuntersuchung.

Zu diesem Behufe bespricht Verfasser zuerst die Naturgeschichte der Trichine, dann die Trichinenkrankheit des Menschen in sachgemässer Kürze und Verständlichkeit. In Bezug auf die Herkunft der Trichinen schliesst sich Verfasser der Ansicht Leuckart's an, wornach die Ratte das eigentliche Wohnthier der Trichine ist, ohne dass er die Infection der Schweine auf anderem Wege z. B. durch Füttern mit Abfällen trichinöser Schweine oder durch Fressen von trichinenhaltigem Kothe ableugnet. Weiter wird das neue Hartnacks'sche Trichinenmikroskop beschrieben und abgebildet, dessen Specialität hauptsächlich darin besteht, dass das Mikroskoprohr unbeweglich befestigt ist und dadurch weniger geübten Personen die Arbeit sehr erleichtert und jede Zertrümmerung der Deck- und Objectgläser sowie Beschädigung und Beschmutzung der Objectivlinse unmöglich gemacht ist. Die Einstellung geschieht mit Hilfe einer an der Säule befestigten Schraube, die den Objecttisch bewegt. Die Vergrösserung ist eine 60—80fache. Den Schluss des durchaus empfehlenswerthen Schriftchens, welches auch beim Unterricht der Fleischbeschauer zweckmässig verwendet werden kann, bildet eine Anleitung zur mikroskopischen Untersuchung des Fleisches.

Referent hat ein derartiges Trichinenmikroskop von Hartnack geprüft und kann das Instrument, welches den kleineren Instrumenten dieses Optikers ziemlich genau nachgebildet ist, nur empfehlen, zumal der Preis*) im Verhältniss zur Güte ein mässiger ist. Da die Qualität der bei der mikroskopischen Fleischschau gebrauchten Instrumente für diese Einrichtung von der grössten Bedeutung ist und bei dem grossen Bedarfe gegenwärtig sehr viel zweifelhafte Waare auf den Markt geworfen wird, so wollten wir nicht verfehlen, den Leserkreis dieser Blätter auf das neue gediegene Product der renommirten Potsdamer Firma aufmerksam zu machen. B.

Baginsky B.: Die rhinoskopischen Untersuchungs- und Operations-Methoden. (Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 160.) Der Vortragende behandelt in ausführlicher Weise die Errungenschaften der Neuzeit auf einem bisher sehr vernachlässigten Felde. Die Untersuchung der Nase von vorne erfordert, wenn sie rationell und gründlich vorgenommen werden soll, eine sehr gute Beleuchtung. Dazu eignen sich ganz besonders die Apparate von Fränkel und Schadewald und wie Referent hinzufügen möchte, auch die von Tobold. Von den verschiedenen vom Verfasser empfohlenen mittelst Schraube in den Nasenlöchern zu fixirenden Speculis macht Referent nur ausnahmsweise Gebrauch, da dieselben, wenn sie festsitzen sollen, die Kranken sehr belästigen und dadurch, dass sie durch ihre Schwere den vordern Theil der Nase nach abwärts ziehen, den Einblick in die tiefern Parthieen manch-

*) Preis des Mikroskops in elegantem Kasten = 50 M., mit einem im Kasten angebrachten feinen Besteck = 58 M. Zu beziehen von Hartnack u. Prazmowski, Optiker in Potsdam, Waisenstrasse 39.

mal erschweren. Referent bedient sich seit Jahren auch bei operativen Eingriffen des in der Otiatrie jetzt ausser Gebrauch gekommenen Kramer'schen Ohrspiegels. Eine entschiedene Bereicherung der diagnostischen Hilfsmittel erblickt Verfasser in den Zaufal'schen Nasentrichtern, doch kann er nicht verschweigen, dass dieselben oft Schmerzen und Blutungen hervorrufen, und dass deren Einführung oft gar nicht gelingt. Die Untersuchung der Nase vom Rachen aus geschieht am besten ohne Anwendung von Gaumenhacken, Zäpfchenschnürer oder anderer Instrumente, womit Referent vollständig übereinstimmt. Dass es nicht wenige Fälle giebt, bei welchen auch dem Geübtesten die Rhinoscopie nicht gelingt, liegt meist in nicht zu corrigirenden anatomischen Verhältnissen und dürfte stärker betont werden; es schadet eben nicht nur zu geringes, sondern auch zu grosses Selbstvertrauen. Der zweite Theil umfasst die Operationsmethoden bei den Hypertrophien und Polypen der Nasenschleimhaut und den adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes. Dass speciell das rohe Ausreissen der Polypen in Zukunft ganz vom Schauplatz verschwinde, wäre im Interesse der Kranken freilich sehr zu wünschen, doch fürchtet Referent, dass dies noch für längere Zeit pium desiderium bleibe. Der ganze Vortrag zeigt von genauer Literaturkenntniss und gründlichem Fachstudium und dürfte ebendesshalb die weiteste Verbreitung finden. Dr. Schech.

Penzold: Quebracho und sein günstiger Einfluss auf verschiedene Formen von Dyspnoe. (Berl. Kl. Wochenschrift 1879, 19.) Verf. liess 10,0 der pulverisirten Rinde des zu den Apocyneen gehörigen Baumes Aspidosperma Quebracho mehrere Tag mit 100,0 Weingeist extrahiren, filtriren, eindampfen, in Wasser lösen, wieder zur Trockne verdampfen und in 20,0 Wasser lösen. Es wurde von dieser Lösung 1—2 Theelöffel voll gegeben, event. wurde die Dosis 2—3 mal täglich wiederholt. Das Mittel wurde bei mehr als 25 Kranken angewendet, die aus verschiedenen Gründen Dyspnoe zeigten (Emphysem, Phthisis, chronische Pneumonie mit asthmatischen Anfällen, Pleuritis etc.). Die Respirationsfrequenz sank; war Cyanose vorhanden, so wurde sie verringert oder beseitigt. Alle Pat. gaben Erleichterungen des Athemholens an.

Vereinswesen.

Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München.

Sitzung am 30. April 1879.

1) **Prof. Bollinger: Ueber Fütterungstuberculose beim Schwein erzeugt durch Milch einer tuberculösen Kuh.**

Nachdem Referent im vorigen Jahre erfolglos versucht hatte, durch Fütterung der Milch einer geringgradig tuberculösen Kuh an Schweine künstlich Tuberculose zu erzeugen, hat derselbe im Laufe dieses Winters diese Versuche wieder aufgenommen und berichtet über die einstweilen erzielten Resultate.

Mit der Milch einer Kuh, welche die gewöhnlichen der Rindstuberculose zukommenden Symptome — Dämpfung, Rasselgeräusche, chronischen Husten, bedeutende Abmagerung — zeigt, wurden 4 junge Schweinchen derselben Zucht, bayerische Landrace, nahezu 3 Monate hindurch derart gefüttert, dass jedes Thier täglich circa ¼—⅓ Liter der Milch kuhwarm erhielt. Die Thiere entwickelten sich ziemlich gut, zeigten nach einigen Wochen Anschwellungen der oberen Halslymphdrüsen und wurden im Alter von 4 Monaten getödtet. Bei sämmtlichen 4 Schweinen fanden sich bei der Section fast übereinstimmend die charakteristischen Veränderungen einer allgemeinen Miliartuberculose der Lungen, der Leber und Milz mit hochgradiger Schwellung und Verkäsung der bronchialen, portalen und oberen Halslymphdrüsen, die meist bis gänseeigrosse Packete darstellten. Im Darme fanden sich nur folliculäre käsige Geschwürchen in der Umgebung der Ileocoecalklappe, in einem Falle eine starke Vergrösserung und Verkäsung der entsprechenden Mesenterialdrüsen.

Mit Rücksicht auf die früheren negativ ausgefallenen Experimente wurden leider bei dieser Versuchsreihe keine Controlthiere gehalten; da jedoch die Tuberculose bei unseren einheimischen Schweinen — im Gegensatz zu den verfeinerten englischen Raçen — überaus selten auftritt und die Versuchsthiere von einem gesunden, einer fortwährenden Controle unterliegenden Mutterthiere abstammen, so sind die mitgetheilten Fälle in Bezug auf die pathogene Wirkung der Milch jedenfalls dringend verdächtig, bis die Section der kritischen Kuh, die einstweilen zu weiteren Versuchen besonders mit abgekochter Milch verwendet wird, die klinische Diagnose bestätigt.

Dass es sich in den vorliegenden Fällen um eine ächte Miliartuberculose handelt, demonstrirt der Vortragende an einer Reihe von Präparaten und Abbildungen. Die Miliartuberkel, die besonders in den Lungen und in der Leber in grosser Zahl und deutlich zu sehen sind, zeigen auch histologisch die bekannten Charaktere des ächten Tuberkels. Wenn es sich hier wirklich um eine Infection durch Milch handelt, wofür verschiedene Gründe sprechen, so scheint das tuberculöse Virus hauptsächlich vom Rachen und vom Magen aus einzudringen. — Eine ausführliche Mittheilung der weiteren bereits eingeleiteten Versuche behält sich der Vortragende bis zum Abschluss derselben vor.

Nachtrag: Die von Prof. Dr. Tappeiner freundlichst vorgenommene chemische Analyse der in Rede stehenden Milch ergab eine normale Zusammensetzung derselben, nur der Fettgehalt erschien vermindert und hatte insoferne die Gesammt-Tagesmilch die Beschaffenheit einer Morgenmilch.

Correspondenzen.

/\ **München,** 26. Mai. Dem prakt. Arzte Herrn Dr. F. Deiglmaier wurde aus Anlass seines 50jährigen Doctor-Jubiläums durch den derzeitigen Decan der medicinischen Facultät Prof. Dr. A. von Rothmund das erneute Diplom Namens der Universität überreicht. Medicinalrath Dr. Kerschensteiner, dermalen Vorstand des ärztlichen Vereines, beglückwünschte den verehrten Jubilar im Auftrage dieses Vereins und übergab demselben das Diplom eines Ehrenmitgliedes.

— Der Privatdocent Dr. F. Bezold wird nunmehr täglich von 10—11 Uhr Morgens eine ambulatorische Klinik für Ohrenkranke im Allgemeinen Krankenhause abhalten.

— Der in der Mai-Nummer des ärztlichen Vereins-Blattes für Deutschland enthaltene Aufruf des Geschäfts-Ausschusses des Aerzte-Vereinsbundes an die deutschen Aerzte, ihre patriotische Theilnahme an dem Jubelfeste des erhabenen Kaisers Wilhelm durch Wohlthätigkeitsacte innerhalb der ärztlichen Kreise zu bekunden, hat unseren speciell um das bayerisch-ärztliche Vereinswesen hochverdienten Collegen Dr. Aug. Brauser in Regensburg veranlasst, dem Verwaltungsrath des Pensionsvereins für Wittwen & Waisen bayerischer Aerzte eine 200 Mark-Obligation zu übersenden. Hoffen wir im Interesse der guten Sache, dass Brausers Vorgehen Nachahmung finde.

Berlin. Der Central-Ausschuss der Berliner ärztlichen Bezirksvereine hat den Beschluss gefasst, zur Feier der goldenen Hochzeit des Kaiserpaares eine Stiftung für nothleidende Aerzte Berlins und deren Hinterbliebenen zu gründen, und eine Commission mit den Vorarbeiten betraut.

Berlin. Im ersten Quartal 1879 sind hier 327 Erkrankungen am Flecktyphus gemeldet, darunter 95 aus Gefängnissen bez. aus dem Arbeitshause, 96 aus den Asylen, 49 aus Herbergen und Pennen, 39 aus Privathäusern, 1 aus der Charité, 6 ohne Angabe. Gestorben sind während derselben Zeit 46 Personen.

Weimar. Der erste Leibarzt der Grossherzogl. sächsischen Fürstenfamilie und frühere Leibarzt Ihrer Maj. der Kaiserin-Königin, Dr. Karl Huschke hierselbst, wird am 19. Juni d. J. das seltene Fest seines 60jährigen Dienstjubiläums begehen.

Clausenburg. Der a. o. Prof. Dr. Geber ist zum ordentlichen Professor der Dermatologie an hiesiger Universität ernannt worden.

W.M.P. **Wien.** In der Sitzung des österreichischen Abgeordnetenhauses vom 12. d. M. gelangte über Antrag des Abgeordneten Hausner eine vom Unterrichts-Ausschusse modificirte Resolution zur Annahme, die wie folgt lautet: „Die Regierung werde aufgefordert, im Sinne der Resolution vom 24. März 1870 zur Errichtung von medicinischen Facultäten in Lemberg, Olmütz und Salzburg zu schreiten; wo diese aber aus localen Gründen nicht ausführbar sein sollte, in Erwägung zu ziehen, ob dem herrschenden Mangel an Aerzten nicht durch Schaffung höherer medicinischer Specialschulen zur Heranbildung von ärztlichem Personale, wenn auch nur zweiten Grades, abgeholfen werden könnte". Bei Beschlussfassung über diese Resolution ging das Abgeordnetenhaus von der richtigen Ansicht aus, dass in den ärmeren Gegenden des Reiches der Mangel an Aerzten stets fühlbarer werde, und dass diesbezüglich im Interesse der Bevölkerung etwas geschehen müsse. Nun die Thatsache, dass auf dem Lande, namentlich in den ärmeren Gegenden, zu wenig Aerzte sind, mag ihre Richtigkeit haben; aber hieran ist durchaus nicht der angebliche Mangel an Aerzten Schuld, sondern weil der Arzt in solchen Gegenden trotz des ernstlichsten Strebens nicht so viel verdienen kann, um sich und die Seinen vor Noth und Elend zu bewahren. Es ist notorisch, dass die Bevölkerung nicht die Mittel hat, die Gemeinde aber nicht geneigt ist, den Arzt für seine Mühewaltung zu entlohnen und dass endlich auch der Staat sich wenig darum zu kümmern scheint, ob und wie ein Landarzt sein Dasein zu fristen vermag. Anstatt die Creirung neuer Universitäten anzustreben — von Chirurgenschulen kann doch nicht ernstlich die Rede sein — wäre es für die gedachten Zwecke wohl empfehlenswerther, wenn die Regierung endlich einmal ernstlich daran ginge, das Sanitätswesen in den Gemeinden entsprechend zu regeln. Hierdurch und nur hierdurch allein wäre es möglich, auch der ärmeren Landbevölkerung die Hilfe von geschulten und tüchtigen Aerzten in ausgiebiger Weise angedeihen zu lassen und durch diese einfachen (früher oder später ja ohnehin unausbleiblichen) Massnahmen würde dem Volke und dem Staate weitaus mehr gedient sein, als durch Gründung neuer medicinischer Schulen, deren Nothwendigkeit nicht erwiesen ist.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 19. bis incl. 25. Mai 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 247 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 24, Magendarmkatarrh 52, Wechselfieber 5, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 16, Masern 4, Diphtherie 17, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 5. 126

Rachenentzündung 29, Entzündung der Bronchien 47, Lungenentzündung 8, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 9, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 97

sonstige fieberhafte Erkrankungen 24

In Summa: 247

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 20. Jahreswoche vom 11. bis incl. 17. Mai 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 5 (7), Keuchhusten — (3), Unterleibstyphus 3 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 13 (17), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (4), Abzehrung 13 (18), Brechdurchfall 4 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 32 (31), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 21 (17), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (24), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (8), Schlagfluss 2 (7), Bauchfellentzündung — (—), Krebs 9 (3), Altersschwäche 12 (6), Unglücksfälle — (—), Selbstmord 2 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (25).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 179 (187), der Tagesdurchschnitt 25.6 (26.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 40 (42), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 26 (22), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 68, davon 44 ehel. u. 24 unehel.; von 1—5 J. 93, davon 64 ehel. u. 29 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 8, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 4, von 46—50 J. 8, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 7, von 71—75 J. 12, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	138	107	92	95	296	280	6	10
Rechts „ „ . . .	34	38	33	18	106	83	4	1
Summa	172	145	125	113	402	363	10	11
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 4. bis 10. Mai 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	66	72	138	2	3	5	68	75	143
Ausser der Ehe . .	25	25	50	1	2	3	26	27	53
Summe:	91	97	188	3	5	8	94	102	196
Tagesdurchschnitt	—	—	26.9	—	—	1.1	—	—	28.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.4	—	—	1.0	—	—	25.4

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Bekanntmachung.

(Die Wiederbesetzung der Stelle eines Directors an der Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster betr.)

An der Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster ist die Stelle eines Directors in Erledigung gekommen.

Mit derselben ist ein jährlicher Gehalt von 5000 M. verbunden, ausserdem Familienwohnung, Garten und eine Entschädigung für Holz und Licht.

Bewerber um diese Stelle wollen ihre Gesuche längstens bis zum 15. Juni nächsthin bei der unterfertigten Kreisregierung einreichen.

Speyer, den 18. Mai 1879.

Königl. bayer. Regierung der Pfalz, Kammer des Innern.

v. Braun,
k. Regierungs-Präsident.

coll. Schild,
Regierungs-Secretär.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 22. 3. Juni 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879*).

Von *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

Herr Professor von Ziemssen eröffnet die Klinik am 24. April mit einer Ansprache an die Zuhörer, in welcher er sich über die Aufgaben der Klinik als Unterrichts-Anstalt und ihr Verhältniss zur propädeutischen Klinik verbreitet, und hieran Wünsche und Rathschläge für eine möglichst gründliche Ausnützung der Klinik Seitens der Zuhörer anknüpft.

Von den Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie und den praktischen Uebungen in den physikalischen Untersuchungsmethoden führt der Weg in die medicinische Klinik durch die propädeutische Klinik. Diese hat die Aufgabe, den Candidaten der Medicin einzuführen in die wissenschaftliche Methode des Beobachtens und des Denkens am Krankenbette; sie soll ihm nicht bloss die Symptome, in denen sich die Störung der physiologischen Harmonie der Organfunctionen kund gibt, am lebenden Object kennen und erkennen lehren, sondern vor Allem auch die wissenschaftliche Auffassung der Semiotik und das Forschen nach der Erkenntniss der Bedingungen, welche den Krankheitszeichen zu Grunde liegen, ihm zu eigen machen. Hiemit verbindet die propädeutische Klinik selbstverständlich auch die gründlichste Uebung in der praktischen Diagnostik, indem sie alle für die Erkenntniss der Krankheiten verwerthbaren Hilfsmittel aus der Anamnese, dem Krankheitsverlauf und der Untersuchung zusammenfassen und in logischer Folge das Facit ziehen lässt.

Die Klinik der Vorgerückteren baut auf dem von der propädeutischen Klinik gelegten Grunde weiter. Sie kann die Methode des Untersuchens und des logischen Schliessens zum Zwecke der Diagnostik bei den Schülern schon als bekannt voraussetzen und ist desshalb in der Lage, dem Zuhörer das Gesammtbild der einzelnen Krankheit, und zwar nicht bloss den sogen. Normal-Typus, sondern auch die Abweichungen von demselben zu demonstriren, den Verlauf beobachten zu lassen, die Prognose und die Indicationen des anzuwendenden Heilverfahren festzustellen und den Werth des therapeutischen Handelns auf Grund der allgemeinen Erfahrung und der besonderen Bedingungen des Einzelfalles kritisch abzuwägen. Der Nachweis des Erfolges oder Nichterfolges des eingeschlagenen Verfahrens wird dem Schüler vorgeführt; in tödtlich ablaufenden Fällen wird an der Hand der Section der Einblick in den pathologischen Process vervollständigt; epikritisch wird endlich mit möglichster Objectivität Alles besprochen, was aus dem Einzel-Falle für die Diagnose, Prognose und Therapie zu lernen sei.

Die Klinik der Vorgerückteren hat selbstredend endlich ein Hauptgewicht auf die Fragen der Aetiologie zu legen, welche unsere Zeit mit Recht zu derjenigen Bedeutung erhoben hat, die ihr ebensowohl in theoretischer als auch in praktisch-klinischer Beziehung innewohnt.

Die Klinik kann dem Studirenden selbstredend nicht alle Krankheiten vorführen, und am wenigsten alle Möglichkeiten der Abweichung vom sogenannten Normalverlauf demonstriren. Es ist diess nicht bloss unthunlich wegen der Kürze der für den klinischen Unterricht zugemessenen Zeit und wegen der unendlichen Mannigfaltigkeit der pathologischen Vorgänge im menschlichen Körper, sondern es ist auch nicht einmal erspriesslich für den Jünger der klinischen Medicin.

Was kann es ihm nützen, wenn andauernd die verschiedensten Krankheitsbilder im Fluge an ihm vorübergeführt werden? Ein solcher Ueberfluss an allgemeinen Umrissen, die der Schüler kaleidoscopisch an sich vorübergehen sieht, verwirrt nur und hat bei der Unerschöpflichkeit der unserer Beobachtung sich darbietenden Veränderungen keinen bleibenden Nutzen.

Werth hat allein das methodische Studium an Typen

*) Die nachstehenden kurzen Berichte über die Klinik des Hrn. Prof. v. Ziemssen im Sommersemester 1879 erscheinen unabhängig von den in Nr. 13 begonnenen „Klinischen Mittheilungen", welche demnächst fortgesetzt werden sollen. Freudenberger.

und die Klarlegung der eminent praktischen Bedeutung einer strengen Methode des Beobachtens und Denkens am Krankenbette. Mit guter Methode ausgerüstet steht später der junge Arzt selbstständig da: er hat die Grundlage und alle Vorbedingungen für eine Erweiterung seines Wissens und Könnens erworben und kann sich desshalb in der praktischen Thätigkeit nach allen Richtungen hin frei entfalten.

Ein gewisses Mass praktischer Erfahrung darf hiebei nicht unterschätzt werden. Manche Dinge müssen eben gesehen und beobachtet sein, um sie wieder erkennen zu können. Die Hautkrankheiten, die Syphilis, die Kehlkopfkrankheiten u. A. müssen mit den Augen studirt werden, für andere Untersuchungen muss das Ohr oder das Gefühl in möglichst ausgiebigster Weise geübt werden, wenn man der Diagnose und damit auch des therapeutischen Handelns sicher sein will.

In gewissem Sinne muss also Erfahrung schon auf der Universität gesammelt werden und in dieser Hinsicht haben die Kliniken grosser Krankenhäuser ein Erhebliches vor den akademischen Spitälern kleiner Universitäten mit ihrem beschränkten Materiale voraus. Allein diese Rücksicht steht doch immer erst in 2. Reihe. Eine Vervollständigung der Erfahrung ist nach Umfluss der Studienzeit durch Besuch einer grossen Universität, z. B. Wiens mit seinen materialreichen Special-Cursen, der Besuch der Spitäler von Paris und London, ohne übergrossen Aufwand an Zeit und Geld nachzuholen: eine ungenügende Methode des klinischen Unterrichtes oder eine ungenügende Benützung der ihm gebotenen Lehrmittel Seitens des Studirenden bleibt aber fürs Leben fühlbar, weil das Versäumte auf keine Weise nachzuholen ist.

Darum ist ein regelmässiger Besuch und die volle Ausnützung der klinischen Vorträge und Demonstrationen so ausserordentlich wichtig. Ganz irrig ist die Auffassung, der man oft begegnet, dass es gerade in der Klinik nicht so sehr auf regelmässigen Besuch ankomme, als in einer theoretischen Vorlesung, da man beim Ausbleiben höchstens einige Kranke weniger sehe. Gerade das Gegentheil ist richtig. Jede Stunde, die der Candidat der Medicin an dem Besuch eines Curses oder einer Klinik versäumt, ist ein unwiederbringlicher Verlust und wird erst in späteren Jahren, wenn der Arzt in der Praxis inne wird, wo es ihm fehlt, in voller Schwere empfunden.

v. Z. betont endlich die Nothwendigkeit eines regelmässigen häuslichen Nachstudiums über die in der Klinik vorgekommenen Materien. In der Klinik kann nicht bei jedem Fall die ganze Aetiologie, Pathologie und Therapie der betr. Krankheit durchgesprochen werden. Es muss desshalb — da doch nicht wohl anzunehmen ist, dass der Schüler die gesammte specielle Pathologie und Therapie im Kopfe habe — demselben überlassen bleiben, sich das in der Klinik nothwendig unvollständig bleibende Bild daheim zu ergänzen und abzurunden. Dazu sind denn allerdings einige gute Lehrbücher unbedingt nöthig: es genügt nicht, das Collegienheft zu benützen, dessen Rahmen bei der Beschränktheit der für eine Vorlesung zugemessenen Zeit immer ein enger bleiben muss. Wenn auch nur eine halbe Stunde am Abend auf das Nachstudium verwendet wird, so prägt sich jeder in der Klinik demonstrirte Fall und die daran geknüpften Bemerkungen des Lehrers unverlöschlich in das Gedächtniss ein, besonders, wenn die Krankenbeobachtungen noch einmal genau recapitulirt und wirklich durchgearbeitet werden. Zu diesem Behufe empfiehlt v. Z. den Zuhörern ganz besonders, sich während der Klinik kurze Notizen über die vorkommenden Fälle zu machen und diese Notizen daheim mit Beihilfe guter Lehr- oder Handbücher zu kurzen Krankheitsgeschichten auszuarbeiten. v. Z. hat während seiner Studienzeit in Würzburg auf Markus' lehrreicher Klinik diese Methode befolgt und kann versichern, dass ihm die einzelnen damals beobachteten Fälle der Klinik noch jetzt unverwischt im Gedächtnisse stehen. Gewiss ist zu einem solchen Nacharbeiten der klinischen Demonstrationen viel Consequenz nöthig, allein sie belohnt sich reichlich durch die consecutive Sicherheit des Wissens und durch die wachsende Intensität des Interesses für die Sache.

Prof. v. Ziemssen beabsichtigt den Besuchern seiner Klinik durch die Veröffentlichung von Diarien der Klinik vom Beginne des laufenden Sommersemesters an einen Leitfaden an die Hand zu geben, welcher ihnen in aller Kürze die in der Klinik demonstrirten Fälle noch einmal vorführen und die daran geknüpften Bemerkungen wieder ins Gedächtniss zurückrufen soll. v. Z. wünscht, dass seinen Zuhörern dieses klinische Tagebuch, welches am Ende jedes Semesters ein übersichtliches Bild der abgelaufenen Lehrperiode darstellen wird, eine Anregung zum häuslichen Nachstudium geben und zugleich für die Zukunft ein Pfand der Erinnerung an die Zeiten gemeinsamer Arbeit bilden möge.

Herr Prof. v. Ziemssen beginnt mit der Vorstellung einiger Fälle von Allgemeinen Ernährungsstörungen.

1) Scorbut.

Gabriel, 34 J., Maurer, in seiner Jugend nie krank. Um Neujahr 79 entstand angeblich in Folge einer raschen Umdrehung im Bett plötzlich heftiger Schmerz in der linken Thoraxwand, Brechneigung, Diarrhöen, Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes, welche Erscheinungen zwei Monate andauerten. Bald darauf erschienen Petechien und Ekchymosen an den Unterextremitäten, welche bis jetzt fortbestehen. Das Zahnfleisch schwoll an, und die Kräfte nahmen derart ab, dass er in der letzten Zeit nicht mehr ausser Bett sein konnte. Die Nahrung des Kranken war seit längerer Zeit eine quantitativ und qualitativ ganz ungenügende.

Grosses, starkknochiges Individuum mit fahler Gesichtsfarbe und bleichen Lippen. Welke Haut, geringes Fettpolster, schlaffe Musculatur. Ausgedehnte Blutungen in die Haut beider Unterextremitäten theils in Form diffuser Ekchymosen, theils in Gestalt zahlreicher Petechien in den verschiedensten Altersstufen. Daneben in beiden Kniekehlen und Unterextremitäten bretthharte Infiltrationen des Unterhautzellgewebes und des intermuscularen Bindegewebes. Das Zahnfleisch blauroth, schwammig gewulstet und von den Zähnen abgelöst, an manchen Stellen besonders in den Zahnlücken bis zu den Zahnkronen hinaufwuchernd, schon bei leichter Berührung blutend und hie und da ulcerös destruirt. Die Temperatur zeigt Abends leichte Erhöhungen über das Normale (in maximo 39,0), Puls etwas beschleunigt, 88, mässig voll, weich. Herzdämpfung bis zum rechten Sternalrand verbreitert, Spitzenstoss nicht fühlbar; der erste Ton an der Spitze unrein, der zweite Ton daselbst wie an der Aorta gespalten. — Lungen negativ bis auf eine leichte Dämpfung der rechten Spitze. — Appetit gut; Stuhl angehalten. Milz mässig vergrössert. Harn klar, dunkelbraunroth, stark sauer, eiweissfrei, sp. Gewicht 1017.

Sensorium etwas benommen, Schlaflosigkeit angeblich seit 3 Monaten. Grosse Schwäche, so dass Patient nicht stehen kann.

Zur Untersuchung des Blutes wird ein Einstich an der Fingerspitze gemacht, aus welchem nur mit Drücken und Pressen ein Tröpfchen sehr blassen Blutes zu erlangen ist. Dasselbe zeigt eine absolut geringere Menge der rothen Blutzellen ohne Vermehrung der weissen und ohne Mikrocyten.

Prof. v. Ziemssen bespricht die Differentialdiagnose des Scorbut's, des Morbus maculosus Werlhofii, der Purpura simplex und der perniciösen Anämie.

Der vorliegende Fall charakterisirt sich als ein reiner und uncomplicirter Fall von Scorbut, wie er heutzutage nur selten mehr zur Beobachtung kommt. Selbst in den Strafanstalten, in denen der Scorbut früher zu Hause war, ist er neuerdings Dank der Besserung der gesammten Anstaltshygiene ein seltener Gast. Das geringe Fieber, sowie die Milzschwellung entspricht dem Bilde des Scorbuts durchaus: es findet sich in der Mehrzahl der Fälle. Besonders ausgesprochen sind in unserem Falle die subcutanen und intermusculären Blutergüsse, sowie die Zahnfleischaffection. Veränderungen an den Knochen fehlen.

Bei der Besprechung der Theorie der Krankheit spricht v. Ziemssen seine Meinung dahin aus, dass die Garrod'sche Auffassung der Pathogenese des Scorbuts, nach welcher ungenügende Zufuhr von Kali und dementsprechend Kaliarmuth der Gewebe zu Grunde liege — eine Auffassung, welche auch v. Liebig vertrat — immer noch als die bestbegründetste Theorie vom Wesen der Krankheit anzusehen sei.

Die Therapie hat sich in diesem Falle zu beschränken auf eine reichliche, zweckentsprechende Nahrung mit Wein und Bier, auf die locale Behandlung des Zahnfleisches mit Tinct. Myrrhae und Spir. cochlear, aa.; Einreibungen der Infiltrate an den Unterschenkeln mit Jod-Jodkaliumsalbe und Einwicklung der Beine mit Flanellbinden.

2) Scorbut, Lungenspitzencirrhose, Dilatation & Hypertrophie des rechten Ventrikels, allgemeiner Hydrops.

Reitmair G., 38 J., Dienstmann, litt seit Anfang März an Husten mit reichlichem, schleimig-eitrigem Auswurf, Enge und Druck auf der Brust, besonders nach Anstrengungen. Ende März aufgenommen zeigt er bei ziemlicher Magerkeit die Erscheinungen des Scorbuts, ausserdem eine Verdichtung der rechten Lungenspitze, verbreiteten Katarrh mit schleimig-eitrigem Auswurf, mässige Milzvergrösserung, geringgradigen allgemeinen Hydrops. An der rechten Halsseite zahlreiche derbe Lymphdrüsentumoren bis zur Welschnussgrösse.

In den letzten Wochen hat unter mässigem remittirenden Fieber die Abmagerung Fortschritte gemacht, Lungenbefund wie früher. An beiden Unterschenkeln bestehen jetzt noch diffuse Hämorrhagien der Haut und ausgedehnte derbe Infiltrate des Unterhautzellgewebes und der Muskeln, welche gegen Druck sehr empfindlich sind. Das Zahnfleisch livide, schwammig geschwellt und gelockert, leicht blutend. Herztöne sehr schwach, Puls klein und weich. Harn normal.

Hier besteht also der Scorbut neben einem destruirenden Process in der Lunge und einer Störung des grossen Kreislaufes, welche auf Herzschwäche zurückgeführt werden muss.

In Anbetracht dieser schweren Complicationen gestaltet sich die Prognose sehr ungünstig.

Die Therapie hat sich vorzüglich auf die Erhaltung der Kräfte und energischer Anregung der Herzthätigkeit zu beschränken.

3) Purpura simplex.

Weger G., 51 J., Maurer, hat in jungen Jahren Typhus und Lungenentzündung überstanden; seit 13 Jahren stets gesund. Seit 5 Wochen Schmerzhaftigkeit und Schwellung in der linken Kniebeuge, die sich allmälig über den Unterschenkel und einen Theil des Oberschenkels ausbreitet. Ein Trauma hat nicht stattgefunden; Nahrung und Wohnung werden als ziemlich gute bezeichnet.

Mittlerer Ernährungszustand, Haut und Musculatur schlaff. Fieberlos. Vom linken Unterschenkel bis hinauf in die Fossa poplitea frische Purpuraflecke. Am rechten Fussgelenk diffuse Gelbfärbung von frühern Hauthämorrhagien. Phlebektasien an beiden Unterextremitäten. — Beide Lungenspitzen schwach gedämpft. Leber etwas grösser und resistenter; Milz wenig vergrössert. Sonstiger Befund negativ.

Prof. v. Ziemssen betont das häufige Vorkommen der Purpura an den Unterextremitäten ohne nachweisbare Veranlassung. Besonders in den Entwicklungsjahren findet sich dieselbe häufig bei zarten aber sonst gesunden Individuen. Das Wesen dieser Affection ist dunkel. Eine Dyskrasie oder Kachexie ist meist nicht nachzuweisen und muss man sich mit der Annahme der besonderen Zartheit und Brüchigkeit der Capillaren begnügen. In diesen Fällen ist die Purpura gewöhnlich eine ganz unschuldige Krankheit und erfordert therapeutisch nur allgemeine Schonung des Körpers und Geistes; bei Kindern Sistiren des Schulbesuches, Aufenthalt auf dem Lande oder an der Seeküste, ausgewählte Kost und die Anwendung der Soolbäder und des Eisens.

Von übler Bedeutung ist dagegen die Purpura als Zeichen tiefer allgemeiner Ernährungsstörung im Gefolge inveterirter Dyskrasien und Kachexien, z. B. der Syphilis, der Scrophulose.

4) Carcinom des Netzes.

Kugler Theres, 33 J., Taglöhnerin, rec. 31. März. Vor 8 Jahren eine normale Geburt, vor 6 Jahren eine „Gedärmentzündung" von kurzer Dauer. Menses immer unregelmässig und spärlich, die letzten vor 14 Tagen. Seit etwa 8 Wochen Schmerzhaftigkeit in der linken Bauchseite, Anschwellung und Festwerden des Abdomens, Appetitlosigkeit; Stuhl immer regelmässig; Harnmenge angeblich etwas geringer, aber ohne Beschwerden entleert.

Die Untersuchung und Beobachtung der Kranken auf der Abtheilung während der letzten 3 Wochen ergab die Anwesenheit einer mächtigen grobhöckerigen Geschwulst, welche ungefähr die Mitte des Abdomens einnahm, nach allen Seiten verschieblich war und weder mit der Leber noch mit der Milz noch mit dem Uterus oder den Ovarien einen Zusammenhang erkennen liess.

Beträchtlicher Ascites, Hochstand des Zwerchfells, häufiges Erbrechen. Die durch den hochgradigen Ascites bedingten Beschwerden nöthigten am 8. IV. zur Paracentese, durch welche 500 ccm eines stark sanguinolenten Serums vom sp. Gew. 1023 entleert wurden. Nach der Punction konnte die Geschwulst mit Bestimmtheit als Carcinom des Netzes diagnosticirt werden.

Schon in den nächsten Tagen nahm die Flüssigkeitsmenge wieder zu. Es steigerte sich mit wachsender Spannung der Bauchwand und durch den Hochstand des Zwerchfells die

Kurzathmigkeit, der Schmerz im Unterleibe und die Häufigkeit des Erbrechens. Die Patientin verlangt auf das Dringendste die Wiederholung der Punction und wird deshalb dieselbe heute in der Klinik vorgenommen. Der Einstich geschieht in der linken Bauchseite in der Mitte zwischen Nabel und Spina ilei ant. sup. und werden 5150 ccm einer stark bluthaltigen, sero-purulenten Flüssigkeit entleert, worauf die Zuhörer zur sofortigen Palpation der nun aufs Genaueste zu umgränzenden Geschwulst eingeladen werden.

25. April.

4) Carcinoma omenti majoris. (Fortsetzung von 24. IV.)

Die unmittelbar nach der Entleerung des hämorrhagischen Transsudates aus dem Bauche vorgenommene Untersuchung ergab einen über kindskopfgrossen, mit grossen und kleinen Höckern besetzten, wenig resistenten Tumor in der Mitte des Abdomens, nach Rechts und Links leicht verschiebbar, weniger nach Oben und Unten, von der Milz und Leber durch hellen Darmschall abgegrenzt, mit Uterus und Ovarium ziemlich sicher nicht in Verbindung stehend und an einigen Stellen erheblich schmerzhaft gegen Berührung

Derselbe Befund ergiebt sich heute. Die Exploratio per vaginam ergiebt ausser Retroversion des Uterus und starker Belastung des vorderen Scheidengewölbes durch Flüssigkeit nichts Abnormes.

Hochgradige Abmagerung und Anämie, enorme Muskelschwäche. Temperatur normal oder subnormal, früher zuweilen etwas erhöht. Puls sehr frequent (120), klein und weich; Herztöne schwach, unrein. Lunge: linke Spitze gedämpft, verschärftes Inspirium, verlängertes Exspirium, verbreitete Rhonchi. Milz nicht abzugrenzen. Appetitlosigkeit, Erbrechen nach jedem Speisegenuss; beträchtlicher Meteorismus, Flüssigkeit im Bauch trotz der gestrigen Punction schon wieder beträchtlich. Mässiges Anasarka der Bauchdecken und der Beine. Harnmenge äusserst gering, spec. Gew. 1027, blut- und eiweissfrei.

In Anbetracht des rel. jugendlichen Alters der Kranken, der Spitzendämpfung, der früheren leichten Fieberbewegungen und der hämorrhagischen Beschaffenheit des Ergusses in die Bauchhöhle wird die Möglichkeit einer Peritonealtuberculose mit Bildung geschwulstartiger Exsudatabsackungen erwogen. Dagegen spricht die bedeutende Ausdehnung der Geschwulst, ihre Verschieblichkeit, die grossen und kleinen Höcker an der Oberfläche, das neuerliche Temperaturverhalten und das Fehlen sonstiger Zeichen einer progressiven Phthise. Gegen Echinococcen und einfache Cysten des Peritoneums spricht die Härte der Knoten und die rapide Entwicklung der Geschwulst sowie die hochgradige Abmagerung und Anämie. Es wird also die Diagnose Netzkrebs und linksseitige Lungenspitzen-Induration festgehalten.

In Rücksicht auf die Erfahrung, dass die Netzkrebse in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle (60—90 Proc.) secundäre sind, ist es unsere Aufgabe, nach einem etwaigen primären Carcinom zu suchen. Unter den am gewöhnlichsten beobachteten primären Krebsen ist ein solcher des Magens, der Leber, des Darms, des Ovarium, der Nieren und der retroperitonealen Drüsen hier nicht zu diagnosticiren. Für ein Carcinom des Magens könnte vielleicht das häufige Erbrechen sprechen, doch ist dasselbe nicht constant und kann ganz wohl von der fortdauernden entzündlichen Reizung des Peritoneums hergeleitet werden. Andererseits lässt die enorme Anämie das Vorhandensein eines ausgedehnten Retroperitonealkrebses möglich erscheinen.

Die Prognose ist selbstredend letal. Die Therapie kann nur die Erhaltung der Kräfte, sowie die Bekämpfung des Schmerzes durch reichliche Morphiumdosen, subcutan applicirt, zur Aufgabe haben.

5) Pneumopyothorax ex Pleuritide, wiederholte Punction, relativ günstiger Verlauf.

J. P., Kälberhändler, 35 J., erkrankte Anfangs Juli v. J. mit rechtsseitigem Brustschmerz, Fieber, Husten und Kurzathmigkeit. Er wurde im Spät-Sommer wegen grossen Pleuraexsudates nach Reichenhall und im Herbst nach Bozen geschickt und von dem dortigen Arzte Anfang Januar dieses Jahres an Prof. v. Ziemssen zurückgeschickt behufs Vornahme der Empyemoperation.

v. Z. fand ein ungewöhnlich grosses rechtsseitiges Pleuraexsudat mit enormer Ausweitung des Thorax, Herabdrängung des Zwerchfells bis fast zur Crista ossis ilei, beträchtliche Verschiebung des Herzens und Mediastinums nach links. Mittelst Punction und Aspiration (Potain's Apparat) wurden 10 Liter eines seropurulenten Exsudates entleert. Trotz dieser bedeutenden Entleerung konnte der rückständige Theil des Exsudates noch immer auf 4 Liter geschätzt werden. Die Lunge dehnte sich nur wenig aus, dafür aber traten noch während des Ausfliessens die Erscheinungen des Pneumopyothorax in die Erscheinung. Trotzdem brachte die Operation dem Kranken unsägliche Erleichterung. Fieber trat nicht ein. In den nächsten Tagen Sinken des Residual-Exsudates unter Zunahme der Harnmenge und andauerndes Wohlbefinden des Patienten, welcher schon am 3. Tage nach der Punction das Bett verlassen konnte.

Am 3. II. cca. drei Wochen nach der Punction wurde er auf seinen Wunsch mit unverändertem Pyopneumothorax, aber gutem Allgemeinbefinden entlassen und begab sich nach Gries bei Bozen. Dortselbst erging es ihm vortrefflich. Das Exsudat fiel noch etwas, während der Pneumothorax fortbestand, aber dem Patienten keinerlei Beschwerden machte. Er konnte ohne Athemnoth mit Leichtigkeit Treppen, ja kleine Höhen besteigen; das Körpergewicht nahm innerhalb dreier Wochen um 4 Kilo zu.

Bei seiner Rückkehr Mitte April fand sich das Exsudat wieder beträchtlich vermehrt und wurde deshalb sofort ein Quantum von 500 ccm purulenten Exsudates mittelst Aspiration entfernt und heute eine weitere Entleerung von 2860 ccm vorgenommen. Sowohl vor als nach den Punctionen ist lautes Succussionsgeräusch zu constatiren und nach der Entleerung jedes Mal die Grenze der verdichteten Lunge an der 3. Rippe vorne und auf der Mitte der Scapula hinten festzustellen.

v. Z. bemerkt in Betreff der Entstehung und des günstigen Verlaufes des Pneumothorax in diesem Falle Folgendes:

Zu einer stationär gewordenen Verdichtung des rechten Oberlappens gesellte sich ein massiges Pleuraexsudat mit schleichendem Verlauf. Während der ersten Punction entsteht ein Pneumothorax. Da das Eindringen von Luft von Aussen durch den Potain'schen Apparat unmöglich war und auch nicht beobachtet wurde, so konnte die Luft nur durch eine Perforationsöffnung der Lungen in den Pleuraraum gelangt sein. Wahrscheinlich entstand der Riss bei der massen-

haften Entleerung durch die rel. rasche Aufhebung des auf der Lunge lastenden Druckes; diese Communication zwischen den Bronchien und dem Pleuraraum scheint nun noch heute fortzubestehen. Dafür spricht die Intensität des metallischen Athmungsgeräusches an der ganzen rechten Thoraxhälfte und der nach jeder Punction wiederkehrende Pneumothorax. Bemerkenswerth ist die Toleranz der Pleura und die langsame Wiederbildung des Exsudates. Beide Momente erklären sich vielleicht aus der vorangegangenen hochgradigen Belastung der Pleura durch sechs Monate und die dadurch bedingten histologischen Veränderungen derselben.

Die Prognose muss ungeachtet des bisherigen günstigen Verlaufes als durchaus infaust bezeichnet werden, da einerseits eine Wiederausdehnung der Lunge nach der bisherigen Erfahrung sehr unwahrscheinlich ist und andererseits selbst von der Radicaloperation durch Schnitt oder Resection eines Rippenstückes eine Heilung nicht erwartet werden kann, da die Empyemhöhle zu umfangreich ist, um durch Einsinken des Thorax und Einrücken der Nachbarorgane ausgefüllt werden zu können. Solange der Erfolg der Punctionen ein so günstiger bleibt wie bisher, ist kein Grund gegeben, die bisherige Behandlungsmethode zu verlassen und zur Schnittoperation überzugehen, denn die letztere involvirt bei der Unmöglichkeit einer vollständigen Ausfüllung der Empyemhöhle Seitens der Umgebung die Gefahr einer profusen Eiterung und damit einer schweren Schädigung der Gesammt-Constitution.

Ueber Impfung mit animaler Lymphe.

Von Dr. *Hofmann*, k. Bezirksarzt in Würzburg.

In der gegenwärtigen Impfzeit dürfte es vielleicht für manchen Collegen von Interesse sein, von dem folgenden wenn auch nur vorläufigen und kurzen Bericht über Impfungen mit animaler Lymphe Kenntniss zu nehmen.

Nachdem schon im vorigen Jahre mehrere Aerzte hiesiger Stadt einzelne erfolgreiche Versuche mit animaler Lymphe zu impfen gemacht hatten, beschloss ich, hiedurch aufgemuntert, wenn möglich, die öffentlichen Impfungen in der Stadt Würzburg, welche sich durchschnittlich auf 1200 Kinder erstrecken, in diesem Jahre ausschliesslich mit animaler Lymphe auszuführen. Mein desshalb an den Stadtmagistrat gerichteter Antrag, in welchem ich auch um Ueberlassung eines Stalles im städtischen Viehhofe und Uebernahme der Fütterungskosten der Impfthiere auf die Stadtcasse gebeten hatte, wurde sofort angenommen und die für Ausführung des Antrages nöthige Summe mit gewohnter Munificenz bewilligt.

Nachdem nun durch die Fürsorge des Hrn. Polizeithierarztes H a e c k e r die Lieferung der nöthigen Impfthiere, als welche zum Schlachten bestimmte Bullen benützt werden sollen, gesichert war, schritt ich unter gütiger Beihülfe mehrerer Collegen am 1. Mai zur Impfung der zwei ersten Bullen, welchen auf das vorher rasirte Scrotum ca 20 2—3 cm lange Impfschnitte gemacht wurden, wozu die nöthige Lymphe vom Arme eines Kindes genommen worden war.

Am 7. Mai, also am 6. Tage, hatten sich sämmtliche Schnitte zu schönen langgestreckten Pusteln entwickelt, die reichliche Lymphe ergaben, welche theils in Capillarröhrchen, theils auf Glasplatten aufgefangen wurde.

Durch die am nächsten Morgen erfolgte Schlachtung der Impfthiere wurde deren vollständige Gesundheit durch thierärztliche Untersuchung constatirt.

Nun wurden am 10. Mai 85 Kinder mit der gewonnenen Lymphe geimpft, und zwar in der Weise, dass auf dem rechten Arme mit der auf Glasplatten angetrockneten Lymphe, die mit etwas verdünntem Glycerin vorher wieder aufgeweicht worden war, auf dem linken Arm mit Lymphe aus Capillaren geimpft wurde. Auf jedem Arme wurden 2 kleine Kreuzschnitte angelegt.

Das Resultat der Controle am 17. Mai war ein sehr befriedigendes, indem nur 7 Fehlimpfungen = 8,2 Proc. vorgekommen waren.

Es stellte sich ferner dabei heraus, dass der trocken aufbewahrte Impfstoff bessere Erfolge erzielt hatte, als der in Capillaren conservirte, indem von den mit ersterem gemachten Impfschnitten 70 Proc., von den mit letzterem gemachten aber nur 56 Proc. sich zu Pusteln entwickelten.

Am 12. Mai wurden von derselben nunmehr 5 Tage alten Lymphe in getrocknetem Zustande 122 Kinder auf dieselbe Weise, wie oben angegeben, geimpft, und zwar bis auf 6 = 4,9 Proc. alle mit gutem Erfolg; es waren wieder durchschnittlich von 100 gemachten I m p f s c h n i t t e n 70 Proc. angeschlagen.

Was die Reaction auf die Impfung mit animaler Lymphe betrifft, so ist zunächst zu constatiren, dass sich im Allgemeinen die Pusteln meist etwas langsamer entwickeln, als die mit humanisirter Lymphe erzeugten; sie waren durchschnittlich am 8. Tage nicht sehr gross und hatten nur sehr selten einen breiteren, entzündlich gerötheten Hof in der Umgebung; die am 10. Tage besichtigten Pusteln waren aber sämmtlich unter Entwicklung kräftiger Reactionserscheinungen in ihrer Umgebung sehr gross geworden, namentlich wenn sie durch Kreuzschnittchen erzeugt worden waren; man muss sich daher hüten, allzu zahlreiche Impfstellen anzulegen. Ich bin überzeugt, dass die Zahl der Fehlimpfungen immer geringer werden wird, je mehr Dexterität man sich in der neuen Impfmethode erworben haben wird; aber selbst wenn der Procentsatz der Fehlimpfungen so wie bei diesem ersten Versuche bleiben sollte, so ist die dadurch verursachte Mühe des wiederholten Impfens mehrerer Kinder nicht in Anschlag zu bringen gegen den Vortheil, dass man nun mit vollkommen tadelloser Lymphe geimpft hat, und der Sorge wegen etwaiger Ueberimpfung von Syphilis und Scrophulose überhoben ist.

Jedenfalls haben die Resultate der bis jetzt controlirten Impfungen den Beweis geliefert, dass die animale Lymphe auch in Ermangelung eines eigenen Impfinstitutes bei einigem Entgegenkommen Seitens der Localbehörden recht gut für die öffentlichen Impfungen a l l g e m e i n zu verwenden ist, und dass der erste Versuch, diese Impfmethode für die öffentlichen Impfungen zunächst in der Stadt Würzburg einzuführen, als gelungen zu betrachten ist. Einen ausführlicheren Bericht behalte ich mir bis nach Vollendung des ganzen Impfgeschäftes vor.

Krankenheil bei Frauenkrankheiten.

Von Dr. M. *Höfler*, praktischer Arzt in Tölz.

(Fortsetzung und Schluss.)

Aus den angeführten Krankenberichten und im Zusammenhalte des Ergebnisses dieser mit den übrigen praktischen Erfahrungen ist zu resumiren, dass die Trink- und Badecur in Krankenheil ein vorzügliches Mittel ist zur Verbesserung vieler Constitutionsanomalien, ferner, dass dieselbe ungemein vortheilhaft einwirkt da, wo es gilt krankhafte Producte aufzusaugen, gewisse Neubildungen und entzündliche Anschwellungen zu verkleinern und rückzubilden.

Im Allgemeinen eignen sich zur Cur in Krankenheil mehr die sehr erregbaren, empfindlicheren Constitutionen, da die Bäder und die sonstigen Heilmittel nie so stürmisch einwirken, wie es bei den höher concentrirten Soolbädern der Fall ist.

„Je höher gesteigert die locale Empfindlichkeit und je prononcirter die allgemeine Reizbarkeit ist, desto weniger concentrirt müssen die Soolbäder zur Anwendung gebracht werden.“ (Valentiner.)

Um was die Krankenheiler Bäder weniger stark reizend auf die Haut einwirken, als die Soolbäder, das ersetzt die ungemein erregende frische, reine, stets bewegte Gebirgsluft in Krankenheil.

Dass die Krankenheiler Bäder selbst in ihren Verstärkungen keinen so heftigen Reiz auf die Haut ausüben, dass demgemäss die dadurch veranlassten Reflexcontractionen des Uterus z. B. nie so übermässig ausfallen wie in den stärkeren jodhaltigen Soolbädern Kreuznach oder Hall, geht aus der Erfahrungsthatsache hervor, dass in Kreuznach eine bestehende Schwangerschaft eine der am meisten zu beherzigenden Contraindicationen ist, deren Nichtbeobachtung alljährlich zahlreiche Aborten in der dortigen Praxis zur Folge hat (Röhrig); während weder in der mehr als 30jährigen Bade-Praxis meines Vaters, des ärztlichen Gründers von Krankenheil, noch in der meinigen sich jemals ein Fall von Abortus ereignete. Allerdings könnte auch in Krankenheil der Localhautreiz z. B. durch Umschläge mit verstärkter Quellsalzseife selbst noch weiter gesteigert werden als in den Soolbädern, doch war es bislang nie Methode, davon häufigen Gebrauch zu machen. Es genügte auch eine mehr weniger stark concentrirte Salzlösung.

Vorzüglich und eclatant wirkt Krankenheil bei den sexuellen Krankheiten der scrophulösen, sowie der durch viele und rasche Wochenbetten, Frühgeburten oder Blutverluste geschwächten Frauen; bei letzteren namentlich als Vor- oder Nachcur eines Stahlbades.

Mit wenigen Worten will ich noch auf die Wirkung der Krankenheiler Bade- und Trinkcur bei den speciellen Krankheiten des weiblichen Geschlechtes eingehen.

Bei der chronischen Metritis gelingt es durch die Krankenheiler Badecur abgesehen von der Besserung des Allgemeinbefindens und der Beseitigung der Constitutionsanomalien sehr oft das Volumen der verdickten Gebärmutter zu verringern, auch ganz zu beseitigen, die katarrhalischen Erscheinungen an derselben zu reduciren und zu heben, die Schmerzen und Beschwerden zu mildern, die Neigung zu Recidiven zu vermindern.

Oft, aber durchaus nicht in allen Fällen werden mit der Krankenheiler Bade- und Trinkcur Umschläge mit Krankenheiler Salzlösung (30,0—500) und Einspritzungen mit verdünnter Salzlösung verbunden.

Die Umschläge, welche allnächtlich 8—9 Stunden liegen bleiben, reizen gleichzeitig eine grosse Summe von peripheren Nervenprimitivfasern, welche Reizung als Derivans bei Schmerzen wirkt und anderseits eine Reflexaction der Uterusnerven auslöst (Röhrig); dadurch wird ein tonischer Einfluss auf die oft schlaffe Uterusmusculatur zu Stande gebracht, dessen Heilwirkung nicht zu unterschätzen ist. Sehr oft kann man beobachten, dass mit der Anwendung dieser reizenden Umschläge eine vermehrte von dem Trinken und Baden unabhängige Diurese erfolgt, — auch diese kann als Reflexaction der Hautreize auf die vasomotorischen Nerven in den Nieren erklärt werden.

Die Umschläge von Krankenheiler Salzlösung unterscheiden sich wesentlich von den Sool-Umschlägen, wie sie in Soolbädern angewendet werden durch den verschiedenen Salzgehalt, die verschiedene Imbibitionsstärke und Endosmosengrösse.

Die Kreuznacher Mutterlauge enthält z. B. nach Bunsen:

1,722 Proc. Chlorkalium,
0,344 Proc. Chlornatrium,
0,689 Proc. Bromkalium,
0,008 Proc. Jodkalium,
0, Proc. kohlensaures Natron.

Sie reagirt schwach alkalisch, während die usuelle, stark alkalisch reagirende Krankenheiler Salzlösung nach Fresenius:

0,00 Proc. Chlorkalium,
1,20 Proc. Chlornatrium,
Spuren Bromnatrium,
0,012 Proc. Jodnatrium,
2,41 Proc. kohlensaures Natron enthält.

Wir können demnach aus der verschiedenen Zusammensetzung der Flüssigkeiten schliessen, dass auch ihre Reizwirkung auf die Hautnerven eine verschiedene sein muss, dass eine fast $2\frac{1}{2}$ Proc. kohlensaure Natronlösung anders auf die Hautgebilde wirkt als eine fast 2 Proc. Chlorkaliumlösung; dass eine 1 Proc. Kochsalzlösung in Verbindung mit kohlensaurem Natron anders wirkt als eine $\frac{1}{3}$ proc. Kochsalzlösung in Verbindung mit Chlorkalium und Bromkalium. Damit angestellte Versuche ergaben, dass ein Stückchen trockene Haut sich in Krankenheiler Salzlösung schneller imbibirt und zu Boden sinkt als ein gleich grosses in einer specifisch ebenso schweren Kreuznacher Mutterlaugenlösung. Ebenso quillt ein gleich grosser Beinwürfel in der Krankenheiler Salzlösung stärker und rascher auf als in einer specifisch eben so schweren Kreuznacher Mutterlaugenlösung. Wie gewichtig diese Thatsache bei der Wirkung der Krankenheiler Bäder und Umschläge ist, leuchtet um so mehr ein, wenn man erwägt, dass in Krankenheil es von jeher Methode war, durch Quellsalz-Seifenzusatz (1 Stück verstärkte Quellsalzseife enthält cc. 2 grm Quellsalz) zum Bade die fettige Hautschmiere, welche der Imbibition wesentliche Hindernisse bietet, zu beseitigen und dadurch die Imbibition der im Badewasser oder in der Umschlagflüssigkeit gelösten Salze in die Haut zu erleichtern. Die dazu verwendeten Krankenheiler Seifen haben gemäss ihrer verschiedenen Zusammensetzung auch eine verschiedene Kraft, die der Imbibition entgegenstehenden Hindernisse, vor allem die Hautschmiere zu beseitigen. Der Gehalt der 3 Seifen an freiem Alkali (zumeist Aetznatron) ist ein verschiedener z. B. 1 Stück sogenannte Jodsodaseife (70 grm) enthält 7,1 grm,

1 Stück sogenannte Jodsodaschwefelseife 7,7 grm, 1 Stück verstärkte Quellsalzseife 7,9 grm freies Alkali.

Wenn aber die Epidermis bis in ihre untersten Zellen imbibirt ist von wässrigen Lösungen, so ist es mehr als wahrscheinlich ja fast gewiss, dass auch eine Wechselbeziehung zwischen der imbibirten Flüssigkeit und dem im Corium circulirenden Blute stattfinden kann. — (Valentiner.) Jedenfalls werden die Hautnerven durch die imbibirte Flüssigkeit in einen Reizungszustand versetzt, der verschieden stark auftreten wird, je nach der Qualität und Quantität der imbibirten Flüssigkeit; ist diese Flüssigkeit eine Salzlösung, so sind die endosmotischen Vorgänge zwischen Blutplasma und Gewebsflüssigkeit verschiedene je nach der Concentration und nach der Verschiedenheit der Salzlösung, die imbibirt ist; nun hat aber eine gleichconcentrirte kohlensaure Natronlösung eine grössere Diffusionsgeschwindigkeit als eine Chlorkalium- oder Chlornatriumlösung. Es wird demnach, wenn ein Austausch stattfindet zwischen Blutplasma und der in der Gewebsflüssigkeit imbibirten Salzlösung, auch dieser Austausch bei Anwendung der Krankenheiler Salzlösung rascher und energischer vor sich gehen als bei Anwendung einer gleichconcentrirten Mutterlauge von Kreuznach.

Bei den mit Verödung und Verengerung der das Ernährungsmaterial zu- und abführenden Gefässe und mit theilweiser Bindegewebsvermehrung des Organes einhergehenden Infarctzuständen des Uterus wirken die hier nothwendigerweise stärker, wärmer und energischer angewandten Bäder von Krankenheil dadurch, dass sie in den normal restirenden Blutgefässen eine regere, ausgiebigere Blutcirculation veranlassen, wobei der allgemein vermehrte Stoffkreislauf den Abfluss erleichtert und die Derivation durch die äusserlichen Salzumschläge auf die Haut, und das sonstige curgemässe Regime*) es zu keiner Stase des Blutes kommen lassen. Dieser local vermehrte Kreislauf des Blutes in dem Organe der Gebärmutter macht sich je nach der Reactionsfähigkeit der Gewebe gegen das 20—21. Bad bemerkbar durch in der Regel prognostisch günstige klinische Symptome; früheres und reichlicheres Auftreten der Periode; häufigere flüchtige Schmerzen in der einen oder anderen Seite der Unterbauchgegend, vermehrte und flüssigere Uterinsecretion, bemerkbare grössere Auflockerung und Weichheit des ganzen Organes, sammtartige, geschwellte, kirschrothe Beschaffenheit der Muttermundschleimhaut etc. Mit der regeren Ernährung erhält auch das musculöse Infarctgewebe einen besseren Tonus und Monate nach der Krankenheiler Cur fällt dem Hausarzte die dadurch herbeigeführte Verkleinerung des Organes sofort auf.

Bei den Lageveränderungen der Gebärmutter wirkt die Krankenheiler Cur namentlich durch Verminderung oder Beseitigung der durch die complicirende chronische Metritis verursachten Beschwerden; die Schlaffheit des Gewebes und der Bänder wird gehoben; der torpide allgemeine Ernährungszustand beseitigt, die krankhafte Säftemischung gebessert.

Ein wesentlich günstiger Factor bei der Krankenheiler Bade- und Trinkcur ist die sehr energische**), dabei aber durchaus nicht lästige Diurese, wodurch die durch Stauung zum Niederschlag gekommenen Urinsedimente aus der Blase beseitigt werden. Oft erfolgte nach der Krankenheiler Cur Conception, die früher durch die verschiedensten Mittel nicht herbeigeführt werden konnte. — Vermuthlich war in diesen Fällen das Vordringen der Spermatozoiden in der später d. h., nach der Badecur abgeschwollenen, weniger aufgewulsteten und minder stark secernirenden Schleimhaut des Uterus ein erleichterteres gewesen.

Der constatirte Einfluss der Krankenheiler Trink- und Badecur auf die Fibroide der Gebärmutter ist folgender:

1) In vielen Fällen steht das Wachsthum der Geschwulst stille.

Prof. Käster hat eine ganz treffliche Erklärung gegeben über das Wachsthum der Fibroide. Letztere haben nach demselben keine Lymphgefässe sondern Saftcanälchen, die in sehr offener Verbindung mit den Blutgefässen der Geschwulst stehen. Durch diese directe Communication der Blutgefässe mit den Saftcanälchen wird das Ernährungsmaterial aus dem Blute in reichem Masse angeschwemmt und um die Gefässe herum zum weitern Wachsthum der Fibroide verwendet; die Geschwulst wächst, weil die Abfuhr eine mangelhafte, die Zufuhr zu gross ist. Durch die Krankenheiler Bade- und Trinkcur gelingt es aber, den ganzen Kreislauf anzuregen, Zufuhr und Abfuhr des Ernährungsmaterials in den Organen zu vermehren und also auch in der Geschwulst; damit ist ein wesentliches Moment gegeben, dem weiteren Wachsthum solcher Geschwülste in vielen Fällen Einhalt zu thun.

2) In einzelnen Fällen wurde sogar ein entschiedenes Kleinerwerden constatirt.

Nach den Erfahrungen von Hildebrand und Leopold unterliegt es keinem Zweifel mehr, dass gewisse Formen von Uterusfibroiden durch subcutane Ergotininjectionen verkleinert werden, selbst verschwinden können.

Die Erklärung dazu liegt in der die Schlaffheit des Uterus behebenden Wirkung des Ergotins.

Durch die Krankenheiler Bade- und Trinkcur gelingt es auf dem Reflexwege ebenfalls dem musculösen Stroma der Gebärmutter zu einem besseren Tonus zu verhelfen und damit eine Verkleinerung der von demselben umschlossenen Geschwulst herbeizuführen analog dem Ergotin.

In anderen Fällen könnte man nach v. Scanzoni annehmen, dass eine Volumsverminderung der in der Umgebung des Fibroides immer hypertrophischen Uterussubstanz eingetreten ist.

3) In nicht wenigen Fällen gelang es, die Blutungen zu verringern. — Da es möglich ist, auf dem Reflexwege die Uterusmusculatur zu einer andauernden Contraction zu bringen, so ist damit auch die Erklärung gegeben, wie durch die Krankenheiler Cur in vielen Fällen die Blutungen bei Fibroiden vermindert werden, weil die atonische Gefässhyperaemie im Uterus durch des letzteren Reflexcontractionen beseitigt wird; ferner ist die derivatorische Wirkung der Salzumschläge, welche eine Ableitung des Blutes auf die Haut bewirken und die Congestion nach den innern Organen vermindern und endlich die Verbesserung der Blutmischung durch das curgemässe Regime und den Aufenthalt in der Gebirgsluft durchaus nicht zu unterschätzen.

4) In sehr vielen Fällen werden die die Geschwulst begleitenden Beschwerden, welche zum Theil von der complicirenden chronischen Metritis und partiellen Peritonitis abhängen, gemildert und beschwichtigt.

*) Oeftere horizontale Ruhelage, eröffnende Mittel, im Nothfalle Scarificationen des Uterus.

**) Vor der Krankenheilercur wurde z. B. von einem Patienten 42,3 Proc. des eingenommenen Wassers entleert, während der Krankenheiler Bade- und Trinkcur dagegen 74,4 Proc. p. Tag.

Die Wirkung der Krankenheiler Trink- und Badecur gegen die verschiedenen Formen der Eierstocksanschwellungen lässt sich folgendermassen resumiren:

1) Insoferne als die parenchymatöse Eierstocksentzündung sehr häufig mit der schwerer wiegenden chronischen Metritis und Perimetritis einhergeht, fällt meist die Behandlung jener mit dieser zusammen. Auch hier wirken die Jodwasser von Krankenheil in vorzüglicher Weise und bethätigen ihre anerkannte Resorptionskraft; gewiss spielt dabei eine grosse Rolle der vermehrte Stoffwechsel, in den das hyperplastische Gewebe durch den regen Blutkreislauf, den die Krankenheiler Cur veranlasst, hineingezogen wird.

2) Durch Professor Breisky ist die Entwickelung von Ovarialcysten nach vorausgegangener Oophoritis und Perioophoritis bewiesen; bei der menstrualen Schwellung resultirt wegen der entzündlichen Verdichtung der oberflächlichen Strata des Ovariums eine vermehrte Flüssigkeitsansammlung in den mehr central gelegenen Follikeln; die Annahme, dass die vielseitig constatirten Erfolge der Krankenheiler Badecur bei beginnenden Eierstockstumoren begründet sind in der eminenten Resorptionskraft, die dieselbe gegen die chronische Oophoritis und Perioophoritis entwickelten, diese Annahme ist nicht von der Hand zu weisen.

3) Der nicht zu sehr fortgeschrittene Cysten-Tumor kann ferner in seinem Wachsthume durch die Krankenheiler Cur aufgehalten werden, da die complicirenden Entzündungen des Uterus und seiner Umgebung gemildert und gebessert werden und somit der Reiz zu einem vermehrten Blutandrang gegen den Tumor in Schranken gehalten wird.

4) Die Krankenheiler Badecur veranlasst ebenso wenig wie andere Jodbäder eine Verkleinerung der grösseren Ovarialcysten. Doch erreichten solche Frauen, die hier badeten, eine Verbesserung der Blutmischung, Verminderungen der Blutungen, Milderung der Beschwerden und in einzelnen Fällen auch Abnahme der entzündlichen Erscheinungen in den benachbarten Organen.

Bei der Hämotocele ante-retrouterina und bei der Peri- und Parametritis chron. feiert die Krankenheiler Badecur alljährlich die schönsten Triumphe, indem dieselbe nicht nur die Entzündungsproducte und Blutergussreste aufsaugt, sondern auch sehr oft das Grundleiden bessert und beseitigt und damit auch die so grosse Neigung zu Recidiven hebt. —

Selbst bei ganz abgekapselten Exsudaten wurden noch Verkleinerungen, zum Theil auch völlige Resorption beobachtet durch die Krankenheiler Badecur, die die verschiedenartigsten nebenbei einherlaufenden Menstruations- und Verdauungsbeschwerden zu beseitigen resp. zu mildern im Stande ist, abgesehen von der auffallenden sedativen Wirkung gegen die oft noch restirenden entzündlichen Schmerzen.

Ueberraschende Erfolge hatte die Badecur in Krankenheil bei Sterilität; dieselben der Resorptionskraft der Quellen und seiner Curmittel zuzuschreiben liegt mehr als nahe. Beruht die Sterilität auf einer Parametritis posterior, welche den anteflectirten Uterus fixirt, auf einer Unbeweglichkeit der Orificialränder durch Zunahme des submucösen Gewebes, wie sie oft nach Metritis entsteht, oder auf einer starken Wulstung und Auflockerung der Endometrialschleimhaut, auf einer chronischen Metritis, oder auf Exsudaten, welche den Eileiter unwegsam machen, so wird der Gebrauch der Jodquellen von Krankenheil indicirt sein.

Bei der chronisch entzündlichen Anschwellung der Brustdrüse bethätigen die Krankenheiler Quellen ebenfalls ihre Aufsaugungskraft.

Bei jenen Fällen, wo Brusthautkrebs, der sich zuerst local wahrnehmbar macht durch eine Ueberproduction von Epidermis der Brustwarze, eignet sich der Gebrauch von Krankenheiler Quellsalz-Seifenlösung in vorzüglicher Weise, die das beste hornlösende Mittel ist, durch dessen Gebrauch in Analogie mit dem Vorschlage von Prof. v. Busch (über die Behandlung des Brustkrebses durch Alkalilösungen) der Entwickelung der zerstörenden Neubildung vorgebeugt werden kann.

Contraindication bei der Krankenheiler Cur ist zerfallender geschwüriger Krebs und Phthisis.

Bücher-Anzeige und Referate.

Leçons cliniques sur les maladies du coeur principalement au point de vue de la valeur séméologique etc. etc. Par le docteur P. F. Da Costa Alvarenga, professeur à l'ecole de médecine de Lisbonne. Traduit du portugais par le docteur E. Bertherand, Réd. de la gazette médicale de l'Algérie, commandeur de plusieurs ordres. Lisbonne, Imprimerie de l'Academie royale des sciences. 1878.

Der Verf. Dr. da Costa Alvarenga ersucht die Redaction in einem die wissenschaftlichen Bestrebungen derselben in schmeichelhafter Weise anerkennenden Schreiben um Anzeige vorliegender Schrift. Bei dem reichen, in der That lesenswerthen Inhalt derselben müssen wir uns leider darauf beschränken, nur auf die wesentlichsten Punkte hinzuweisen. Diese sind eine grosse Zahl origineller klinischer Beobachtungen, denen sich Studien über Untersuchungsmethoden und deren semiotische Verwertbung anreihen: über die stethoskopische Compression der Arterien verbunden mit Fingerdruck und den sich daraus ergebenden Resultaten in Beziehung auf die Geräusche und Vibration dieser Gefässe, welche bei der gewöhnlichen Untersuchungsmethode nicht wahrnehmbar durch die vom Verf. angegebene selbst bis zu einem hohen Grade der Intensität percipirt werden können. Eine neue Classification der verschiedenen Arten von Ectocardieen, denen er eine bis jetzt noch unbekannte, von ihm Trochocardie genannte und genau beschriebene hinzufügt, dürfte gleichfalls das Interesse der Leser in Anspruch nehmen, wie nicht minder die von ihm zur exacten Bestimmung der Capacität des linken Ventrikels aufgestellte mathematische Formel. Ein merkwürdiger wohl kaum noch in der Art beobachteter Fall eines Aneurysma der Aorta ascendens, eine Prüfung der bestehenden Theorieen über die Cyanose, denen Verf. seine eigene entgegenstellt, eine semiologische Verwerthung der Ansichten über den jugulären Puls und das doppelte Venengeräusch — double souffle veineux — die Beschreibung des membranösen intraventriculären Raumes und dessen pathogenischer Bedeutung sowie eine historisch-kritische Beleuchtung über Percussion, Palpation, Auscultation und den in Aorta-Aneurysmen gegebenen Symptomen bilden mit den oben erwähnten Punkten den Hauptinhalt der 361 Seiten füllenden Schrift, die Behufs

der Weiterverbreitung für die der französischen Sprache unkundigen deutschen Aerzte wohl auch übersetzt zu werden verdienen dürfte.

Paul Bert: Anaesthesie mit Stickstoffoxydulgas unter hohem Drucke; 2 Operationen von Péan. (Gaz. des hôp. Nr. 37 u. 41. 1879.) Die von P. Bert zuerst an Thieren versuchte Narcose mit einem Gemische von Stickstoffoxydulgas und Sauerstoff unter erhöhtem atmosphärischen Drucke zum Zwecke chirurgischer Operationen (Gaz. méd. de Paris Nr. 47, 1878) ist nun mit glänzendem Erfolge bei 3 verschiedenen, sehr schmerzhaften Operationen am Menschen in Anwendung gekommen und hat die Beobachtungen Bert's über vollkommene Unschädlichkeit, was Athmung, Herzthätigkeit und Fehlen von jeder unangenehmen Nebenerscheinung betrifft, durchaus bestättigt. Ueber die erste Operation (eingewachsener Nagel) berichtete Bert in der Soc. de Biol. 15. Febr.; die Fälle, welche Péan operirte, betrafen ein Carcinom der Mamma und eine Resection des Nerv. infraorbitalis wegen einer seit einem Jahre bestehenden, hartnäckigen Neuralgie. Die Operationen fanden in einem pneumatischen Cabinete des Etablissement aërothérapique des Dr. Fontaine unter einem Drucke von 17—19 cm (17 cm = 92 cm) in der Narcose mit einem Gemische von 14,8 Sauerstoff und 85,2 Stickstoffoxydulgas, das in Kautschukballons aufbewahrt wurde, statt; von 200 Liter desselben wurden bei der ersten Operation 150 Liter, bei der zweiten nahezu die ganze Menge verbraucht, da bei letzterer wegen der nothwendigen Ersetzung des Mundstückes, welches das Operationsgebiet zu sehr beschränkt hätte, durch einen Schlauch viel von dem Gase verloren ging. Die Anaesthesie trat enorm rasch ein, war wie die Muskelerschlaffung vollständig, der Puls bei der ersten Operation vor der Inhalation 60, beim Beginne derselben 104, während eines leichten Erwachens beim Wechsel des geleerten Ballons 92 dann 68, beim vollständigen Erwachen 84 und beim Verlassen des Cabinetes 76; bei der zweiten anfangs 136, später 96. Vollständiges Wohlbefinden nach der Narcose; Excitation oder Sträuben gegen die Einathmung fand nie statt; es wird desshalb von Péan beabsichtigt, die Vortheile des Gases für gewöhnliche Narcosen (d. h. ohne erhöhten Druck in einem pneumatischen Cabinete) in der Weise nutzbar zu machen, dass er zuerst Stickstoffoxydulgas einathmen lässt und dann die Narcose durch Aether unterhält (ein Verfahren, das in England bereits seit vielen Jahren ausgedehnte Anwendung findet. Ref.) P.

R. Saundby: Codeïn als Sedativ. (The Brit. med. Journ. Nr. 954. 1879.) Die Behandlung der häufigen Hustenanfälle bietet dem Arzte oft wesentliche Schwierigkeiten, da die Grundkrankheit, um nicht zu schaden, berücksichtigt werden muss; bei Phthisis ist wegen der Appetitlosigkeit Opium und Morphium bedenklich, viele Patienten, so namentlich gichtische und Leberleidende, solche mit Migraine, vertragen beide nicht. Saundby rühmt nun das Codeïn in der Dosis von 0,06 g in Balsam. Tolu, das in solchen Fällen ohne Nachtheil und mit vollem Erfolge gegeben werden kann. Bei Diabetes ist seine Wirkung anerkannt. (Vgl. auch Aerztl. Intell.-Bl. Nr. 21, 1878: Barnay: Narceïn und Codeïn). P.

Amtliche Erlasse.

(Die neuerrichtete Augenklinik an der k. Universität München betr.)

Staatsministerien des Innern beider Abtheilungen.

Die Privataugenheilanstalt des ordentlichen Professors Dr. August v. Rothmund in München, welche bisher in der Mathildenstrasse Nr. 9 bestanden hat, ist in Folge der Errichtung einer Augenklinik an der k. Universität München aufgehoben worden.

Die neue Universitäts-Augenklinik befindet sich in der Herzogspitalstrasse Nr. 18 und steht unter der Leitung des genannten ordentlichen Professors. In dieselbe werden bemittelte wie unbemittelte Augenkranke aufgenommen.

Kranke, deren sofortige Behandlung nicht dringend geboten ist, können aber in der Zeit vom 15. Juli bis zum 15. October keine Aufnahme finden.

Arme Augenkranke, welche ihre Mittellosigkeit durch amtliche Zeugnisse nachzuweisen vermögen, werden unentgeltlich verpflegt und behandelt.

Der Pflegesatz für Bemittelte beträgt bei Kranken der II. und III. Classe für den Tag zwei Mark und bei Kranken der I. Classe für den Tag drei Mark.

Dies wird hiemit zur allgemeinen Kenntniss gebracht.

München, den 19. Mai 1879.

Dr. v. Lutz. v. Pfeufer.

Der Generalsecretär:
Ministerialrath
v. Bezold.

(Errichtung der Universitäts-Augenklinik zu Würzburg betr.)

Vom 15. Mai ds. Jrs. ab wird eine Poliklinik für Augenkranke in der Universitäts-Augenklinik (früheres v. Welz'sches Haus, obere Wallgasse Nr. 6) an den Wochentagen von 9—11 Uhr Vormittags und 3—5 Uhr Nachmittags, an Sonn- und Feiertagen Vormittags von 9—11 Uhr abgehalten. Arme Augenkranke erhalten die nöthigen Arzneien, Verbände etc. unentgeltlich.

Vom 20. Mai ds. Jrs. ab können jederzeit Augenkranke in die Universitäts-Augenklinik aufgenommen werden, welche ebenfalls in dem früher v. Welz'schen Hause neu eingerichtet wurde.

Der tägliche Verpflegssatz beträgt: In III. Classe 1 M. 50 pf., in II. Classe 3 M, in I. Classe 5 M.

Bemerkt wird, dass aus den Mitteln der v. Welz'schen Marienstiftung eine bestimmte Zahl von armen Augenkranken, besonders aus armen Gemeinden, unentgeltliche Aufnahme finden.

Gesuche um Aufnahme sind mit den erforderlichen Nachweisen an den Vorstand der Augenklinik, den k. Universitätsprofessor Dr. Michel, zu richten.

Würzburg, den 21. Mai 1879.

Königl. Regierung, Kammer des Innern.
B. A. d. P.
Frhr. v. Ruffin.

c. Kohlmüller.

Vereinswesen.

Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München.

2) Dr. O. Loew: a) Ueber die Quelle der Hippursäure im Harne der Pflanzenfresser.

Die Frage nach dem im Wiesenheu enthaltenen Körper, welcher zur Bildung von Hippursäure im thierischen Organismus Veranlassung gibt, ist trotz vieler Untersuchungen noch immer nicht endgültig gelöst. Nachdem Meissner und Shepard es wahrscheinlich gemacht hatten, dass die Cuticularsubstanz dabei betheiligt sei, wurde auch dieses durch neuere Versuche von Weiske, Kellner und Wienand*) wieder zweifelhaft, welche darthaten, dass Heu nach Behandlung mit verdünnter Schwefelsäure keine Hippursäure mehr liefert, eine Procedur, wodurch die Cuticularsubstanz kaum verändert wird. Diese Experi-

*) Zeitschrift f. Biologie, Bd. 12.

mentatoren indess stellten keine weiteren Heuuntersuchungen an, und verliessen sich zusehr auf die Angabe von Hallwachs*), dass keine zu Benzoesäure in Beziehung stehenden Körper im Heu enthalten seien. Es geht aber aus der Abhandlung von Hallwachs klar hervor, dass dieser nicht nach der zu Benzoesäure in naher Beziehung stehenden Chinasäure gesucht hat. Lautemann hat vor langer Zeit die Vermuthung ausgesprochen, dieselbe könne im Heu enthalten sein, da sie in der Pflanzenwelt weit verbreitet sei und ich habe in der That gefunden, dass diese Vermuthung richtig ist. Zum Behufe des Nachweises lässt man Heu mit kaltem Wasser 24 Stunden stehen, fällt den Auszug mit Bleiessig, zersetzt den Niederschlag mit Schwefelwasserstoff, neutralisirt das eingeengte Filtrat mit Kalkmilch, filtrirt wieder und vermischt nach weiterer Concentration mit Alkohol, wobei chinasaurer Kalk als zähe Masse ausfällt**). Die Chinonentwicklung bei Behandlung mit Braunstein und Schwefelsäure, die Phenolbildung bei der trockenen Destillation, das Verhalten zu Silbernitrat und die Löslichkeitsverhältnisse der Salze lassen keinen Zweifel übrig, dass hier Chinasäure vorliegt.

Ob indess diese Säure die einzige Quelle der Hippursäure darstellt oder ob noch andere gleichwirkende Stoffe in geringer Menge im Heu enthalten sind, will ich bis jetzt nicht entscheiden. Jedenfalls verdient die Angabe Weiskes, dass Heu selbst nach Behandlung mit verdünntem Kali noch bis zu einem gewissen Grade die Fähigkeit besitzt Hippursäure zu liefern, während eine solche mit verdünnter Schwefelsäure dieselbe aufhebt, weitere Beachtung. Ferner dürften die Mittheilungen eines so gründlichen Forschers wie Meissner über die Cuticularsubstanz durch Weiske durchaus nicht als vollständig widerlegt betrachtet werden. —

Beim Menschen hat man erhebliche Hippursäure-Mengen im Harne nach dem Genuss mancher Obstarten und Beerenfrüchte wahrgenommen. Als ich nun vor einiger Zeit auf Veranlassung Nägelis eine Untersuchung der Preisselbeeren unternahm, da dieser Forscher das Vorhandensein einer gärwidrigen Substanz darin positiv voraussagte, weil diese Beeren in auffallendem Grade der Gärung und Fäulniss widerstehen, fand ich in der That Benzoësäure in nicht unbeträchtlicher Menge in denselben vor. Die Gegenwart dieser Säure erklärt also nicht nur die Hippursäurebildung beim Genuss derselben, sondern auch die antiseptischen Eigenschaften. Der Glaube des Landvolks, dass Preisselbeeren der Gesundheit sehr zuträglich seien, mag in letzterem einen reellen Hintergrund haben.

*) Anm. Chem. Pharm. Bd. 105.

**) Die abgegossene alkoholische Flüssigkeit giebt nach dem Abdampfen, beim Ansäuern an Aether Bernsteinsäure ab; die Menge derselben wird jedenfalls nicht unbedeutend gefunden werden, wenn behufs ihrer Aufsuchung ein anderer Weg als der hier befolgte, eingeschlagen wird.

Correspondenzen.

/\ **München,** 31. Mai. Unsere in letzter Nummer gebrachte Notiz bezüglich des Ambulatoriums für Ohrenkranke unter Leitung des Privatdocenten Dr. Bezold ist dahin zu berichtigen, dass dasselbe nicht täglich, sondern jeden Dienstag und Freitag von 10—11 Uhr stattfindet.

= **Bamberg,** 30. Mai. Der ärztliche Bezirks-Verein Bamberg hat beschlossen, zur würdigen Begehung der Feier der goldenen Hochzeit des deutschen Kaiserpaares unter seinen Mitgliedern eine Sammlung von Beiträgen anzuberaumen und das Ergebniss derselben dem Pensions-Vereine für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte zu übermitteln.

Berlin. Nach der Statistik des neuesten Universitätskalenders betrug die Zahl der Mediciner im Winter-Semester 1878/79 an den einzelnen Universitäten: München 499, Würzburg 496, Berlin 433, Dorpat 409, Leipzig 383, Prag 282, Greifswald 223, Breslau 183, Zürich 168, Freiburg 156, Graz 152, Erlangen 142, Strassburg 138, Tübingen 137, Bern 131, Göttingen 129, Königsberg 129, Bonn 122, Halle 120, Marburg 120, Giessen 105, Heidelberg 93, Jena 91, Basel 87, Kiel 76, Innsbruck 62 und Rostock 36. —

MA. **Berlin.** (Etat der niederländischen Militärärzte). Im europäischen Heere sind 130 Militärärzte etatsmässig, welche mit den Militärapothekern und Kostärzten ein Sanitäts-Officierscorps bilden. Dieses Corps steht unter einer dem Kriegsministerium unmittelbar untergebenen Inspection des Sanitätswesens, welche ihrerseits durch einen ärztlichen Inspecteur in Generalmajors-Rang vertreten wird. Mit letzterem ergibt sich nach ärztlichem und militärischem Range, sowie nach dem Gehalte folgender Etat: 1 Inspecteur, Generalmajor, 5500 holländische Gulden, jährlicher Gehalt; 2 erste Officiere van Gezondheid I. Cl., Oberste, à 4500 fl.; 4 erste Officiere van Gezondheid I. Cl., Oberstlieutenant, à 3400 fl.; 12 erste Officiere van Gezondheid II. Cl., Majore, à 3000 fl ; 26 Officiere etc. I. Cl., Hauptmann, à 2200 fl.; 25 Officiere etc. I. Cl., Hauptmann, à 1800 fl.; 60 Officiere etc. II. u. III. Cl., 1 Lieutenant à 1400 fl. und 2 Lieutenant, à 1300 fl. — Die Gehalte wachsen nicht lediglich nach dem Range, sondern nach einer gewissen Dienstzeit.

Wien. Se. Majestät der Kaiser hat der allgemeinen Poliklinik in Wien für das Jahr 1879 abermals eine Subvention von 200 fl. aus seiner Privatcasse bewilligt.

Wien. Die in Wien noch existirenden Wundärzte sind bei der Statthalterei darum eingeschritten, dass erstens das Gremium aufgelassen und zweitens der Titel Wundarzt in den besser klingenden „praktischen Arzt" umgeändert werde, da die Wundärzte seit dem Jahre 1873 auch zur Praxis bei inneren Krankheiten berechtigt seien. Nachdem in Wien nur mehr 60 Wundärzte und Magister der Chirurgie existiren, so hat sich der Magistrat mit Rüchsicht auf die geringe Anzahl derselben gegen jede Abänderung der bestehenden Gesetze ausgesprochen.

Paris. (Preise der Academie des sciences.) Den Preis Godard erhielt Reliquet, Mémoire über Blasenkrampf, den Preis Seeres Agassiz, Arbeiten über Embryogenie. Vier „prix des arts insalubres" wurden vertheilt an: Hubert, Mémoire über die Verwerthung der Immundation, Lenoir, Spiegelbelegung mit einer Legirung von Silber und Quecksilber, Turpin, Bereitung nicht giftiger Farbstoffe und Paquelin fer à sonder à foyer de platine.

Amerika. (Epidemische Erkrankungen in Brasilien.) Ein Bericht im New-York Herald, der in dem Rapporte des Surgeon-General über den Spitaldienst in der nordamerikanischen Flotte und nach anderen Quellen seine Bestättigung findet, entwirft ein furchtbares Bild von den epidemischen Krankheiten, welche Brasilien im Jahre 1878 heimgesucht haben. Die Dürre im Winter 1877 und während des ganzes Jahres 1878 verursachte eine Hungersnoth, die mit dem Schmutze in den elenden Hütten den günstigsten Boden für die ihr folgenden Epidemien bildete: zuerst Blattern, dann im Sommer das gelbe Fieber und Beriberi, jene merkwürdige Krankheit mit paralytischen Erscheinungen; den Schluss bildeten Cholera und eine der russischen Pest ähnliche Erkrankung. In einer einzigen Provinz starben 500000, in benachbarten 300000 Menschen. Am 10. Dec. 1878 betrug die Sterblichkeit für den Tag in einer Provinz mit nur 75,000 Einwohnern, 1000 Fälle. Die brasilianische Regierung hat über 10 Millionen Dollars für Unterstützungen ausgegeben. Leichte Regen im Innern des Landes lassen hoffen, dass nun Besserung eintreten werde. (The Brit. med. Journ. Nr. 958.)

Berichtigung: In Nr. 21 des Aerztl. Intell.-Bl. Pg. 227 Splt. 1 Z. 41 v. o. ist in dem Artikel „Beitrag zur Regensburger Typhusstatistik von Dr. Fürnrohr" zu lesen: „meist zusammenfällt" statt „nicht zusammenfällt".

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 21. Jahreswoche vom 18. bis incl. 24. Mai 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 13 (8), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 11 (13), Fraisen, Eklampsie und Trismen 8 (4), Abzehrung 22 (18), Brechdurchfall 5 (4), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darm-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

entzündung 29 (32), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 16 (21), Lungenschwindsucht, Tuberculose 25 (20), sonstige Lungenkrankheiten 5 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 15 (10), Schlagfluss 4 (2), Bauchfellentzündung 2 (—), Krebs 10 (9), Altersschwäche 10 (12), Unglücksfälle 4 (—), Selbstmord — (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 211 (179), der Tagesdurchschnitt 30.1 (25.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 48 (40), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 28 (26), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 25 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 88, davon 63 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 109, davon 77 ehel. u. 32 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 9, von 26—30 J. 11, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 10, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	138	90	136	111	291	251	7	8
Rechts „ „ . . .	33	23	44	21	91	83	4	2
Summa	171	113	180	132	382	334	11	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 11. bis 17. Mai 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	64	59	123	3	1	4	67	60	127
Ausser der Ehe . .	26	20	46	1	—	1	27	20	47
Summe:	90	79	169	4	1	5	94	80	174
Tagesdurchschnitt	—	—	24.1	—	—	0.7	—	—	24.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.9	—	—	1.1	—	—	28.0

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 26. Mai bis incl. 1. Juni 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 259 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 39, Magendarmkatarrh 60, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 13, Masern 2, Diphtherie 15, Croup —, Gesichtsrose 5, Keuchhusten —. 136

Rachenentzündung 23, Entzündung der Bronchien 42, Lungenentzündung 22, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 95

sonstige fieberhafte Erkrankungen 28

In Summa: 259

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 23. 10. Juni 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/s.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/s. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

I. Vortrag des Hrn. Prof. Dr. *H. Ranke.**)

Meine verehrten Herren Collegen!

Die Frage, ob unsere Stadt das Gordon'sche Canalisationsproject annehmen soll oder nicht, muss in allernächster Zeit entschieden werden.

Ich weiss, dass eine Mehrheit von Ihnen sich bereits in einem früheren Stadium für Canalisation mit Abschwemmung der Fäcalien ausgesprochen hat.

Es wäre mir desshalb, da ich mit meinem Votum abweiche, angenehmer gewesen, wenn ich meine Ansichten, anschliessend an ein aus ärztlichen Kreisen hervorgegangenes anderweitiges Gutachten in der Discussion hätte entwickeln können.

Die ärztlichen Kreise Münchens sind ja ganz entschieden veranlasst, die Frage nochmals zu prüfen, nachdem der „Bericht der Münchener-Commission über die Besichtigung der Canalisations- und Berieselungs-Anlagen in Frankfurt a./M., Berlin, Danzig und Breslau, sowie der Liernur Anlagen in Amsterdam, Leiden und Dordrecht" gedruckt vorliegt.

Da seit dem Erscheinen des Berichts wohl in Folge der Berufung Hrn. Dr. Wolffhügel's, des Delegirten des ärztlichen Vereins zur Commission, nach Berlin, kein Arzt in dieser wichtigen Angelegenheit das Wort ergriffen hat, so erbitte ich es mir heute in der Hoffnung, damit den Anstoss zu einer eingehenden und erschöpfenden Discussion zu geben, von der ich hoffe, dass sie zum Besten unserer Stadt beitragen möge.

Selbstverständlich muss der hygienische Standpunkt bei unseren Betrachtungen in erster Linie betont werden, doch werde ich auch volkswirthschaftliche und financielle Erwägungen nicht ausschliessen, soweit sie mir berechtigt und mit hygienischen Forderungen vereinbar erscheinen.

Was nun den Commissionsbericht anbelangt, so wissen Sie m. H., dass derselbe nur objective Beobachtungen enthält, über welche unter den Commissionsmitgliedern eine Meinungsverschiedenheit nicht bestand; derselbe ist daher von sämmtlichen Mitgliedern der Commission unterschrieben. Bei der Zusammensetzung der Commission erschien es mir von grosser Wichtigkeit, einen objectiven, neutralen Boden zu gewinnen und hatte ich desshalb sogleich bei Beginn der Reise den Antrag gestellt, dass wir täglich nach vorgenommener Einsicht ein Protokoll aufnehmen und letzteres gemeinsam formuliren sollten.

Dieser Antrag wurde angenommen und der vorliegende Bericht enthält die Summe unserer an Ort und Stelle gemeinsam gemachten Wahrnehmungen sammt den uns auf Befragung massgebender Persönlichkeiten gewordenen Aufschlüssen.

Selbstverständlich wurde bei der Wortgebung in Bezug auf kritische Punkte, wie z. B. die Verunreinigung des Mains bei Frankfurt u. s. w. auf dem Wege des Compromisses vorgegangen. Nur was Alle als richtig anerkennen mussten, wurde niedergeschrieben.

Bei der späteren Ordnung und Zusammenstellung der Notizen behufs der Drucklegung, wobei Hr. Baurath Zenetti als Referent, ich als Correferent fungirte, wurde der Wortlaut derselben in Beziehung auf alle principiell wichtigen Punkte unverändert belassen und beschränken sich die Abänderungen auf unwesentliche stylistische Verbesserungen.

In dem Wesen eines derartig zu Stande gekommenen Berichtes liegt es, dass darin irgendwelche Schlussfolgerungen zu ziehen, vermieden ist.

Es ist Sache des Einzelnen, Schlüsse zu ziehen, die Commission wollte nur allgemein anerkannte Grundlagen liefern.

Ich habe nun nicht vor, Ihnen ein Referat des Berichtes zu liefern, da ja deren bereits eine Anzahl in politischen Zeitungen erschienen sind, ganz besonders aber, da Hr. Dr. Wittmann im hiesigen Ingenieur- und Architekten-Verein bereits ein sehr gründliches Referat gegeben und veröffentlicht hat. (Zur Canalisationsfrage. Bericht des Hrn. Dr. Wittmann in den Verh. d. Arch. u. Ingen.-Vereins am 20. März 1879. München bei E. Mühlthaler.) Ich setze also den In-

*) Gehalten im Aerztlichen Bezirksvereine München, 29. Mai 1879.

halt des Berichtes der Hauptsache nach als bekannt voraus und stelle mir die Aufgabe, nach bestem Wissen und Gewissen meine individuelle Meinung über einige principielle Punkte abzugeben.

Ich wende mich zur Besprechung des Schwemmsystems mit Einleitung der Fäcalien in die Canäle, dessen Einrichtungen wir in Frankfurt, Berlin, Danzig und Breslau einzusehen Gelegenheit hatten und das mir von meinem früheren Aufenthalte in England bereits bekannt war.

Von fundamentaler Bedeutung für Entscheidung der Frage, ob München Schwemmcanalisation einrichten soll oder nicht, ist die Beantwortung einer Vorfrage, nämlich der

> über die Zulässigkeit der Einmündung städtischer Spülwasser mit Closetinhalt in die Flüsse, in specie der Münchener Spülwasser in die Isar.

Ueber diese Vorfrage wünsche ich mich etwas ausführlicher zu verbreiten.

Ich habe bereits an anderem Orte*) die Frage der Einmündung städtischer Spülwasser mit Closetinhalt in die Flüsse als den Angelpunkt der ganzen Städtereinigungsfrage bezeichnet.

Das Ergebniss der Commissionsreise konnte mich in dieser Anschauung nur bestärken.

Es sind vor allem hygienische und volkswirthschaftliche Gesichtspunkte, welche hier in Frage kommen.

Erörtern wir zunächst die hygienischen Gesichtspunkte.

Sie wissen alle, dass in England im Jahre 1868 ein Gesetz zu Stande kam, welches die Verunreinigung der Flüsse durch städtische Spüljauche verbietet.

Sie wissen auch, dass das preussische Staatsministerium auf Grund eines Gutachtens der k. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vom 2. Mai 1877 eine Entscheidung d. d. 5. Juni 1877 dahin getroffen hat, dass die Stadt Cöln ihre Spüljauche nicht in den Rhein einmünden dürfe**).

Seitdem wurden mehrere demähnliche Entscheidungen getroffen und besteht jetzt de facto ein allgemeines Verbot für den ganzen preussischen Staat gegen Einmündung städtischer Schmutzwasser mit Closetinhalt in Flüsse.

Aus dem Gutachten der wissenschaftlichen Deputation erlaube ich mir nur 2 Sätze anzuführen. Es heisst dort:

> „Es ist die Aufgabe der öffentlichen Gesundheitspflege, die Fäcalstoffe zweckmässig wegzuräumen, aber von den Wasserläufen fern zu halten, damit auch dem Flusswasser seine grosse Bedeutung bewahrt bleibe und dessen Brauchbarkeit für die Wasserversorgung der Städte und Ortschaften in keiner Weise geschmälert werde".

Und:

> „Wir halten es für unstatthaft mit der öffentlichen Gesundheit zu experimentiren und ein Verfahren, das grundsätzlich stets zu verwerfen ist, nur desshalb zu dulden, weil es auf eine bequeme und weniger kostspielige Weise die Fäcalstoffe aus den Städten entfernt; schliesslich muss es doch zu Repressivmassregeln kommen, wie es die Geschichte der Vergangenheit und Gegenwart lehrt."

Sie wissen, dass die entschiedene Stellungnahme des preussischen Ministeriums, auf Grund dieses Gutachtens, von dem deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege bekämpft wurde.

Sie erinnern sich der sogenannten Nürnberger Resolutionen, in welchen der Verein im Herbst 1877 aussprach,

> dass er ein absolutes Verbot des Einlassens von Canalwasser mit Closetinhalt in die Flüsse nicht für gerechtfertigt halte und systematische Untersuchungen der deutschen Flüsse beantrage, um feststellen zu können, inwieweit nach den Wassermengen und der Geschwindigkeit die directe Ableitung von Schmutzwasser in die Wasserläufe gestattet werden könne.

Ich will dahin gestellt sein lassen, ob der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege mit diesen Resolutionen, deren Tendenz doch ist, die Flussverunreinigung zu gestatten, nicht mit seinen eigenen Bestrebungen aus früherer Zeit in Conflikt gekommen ist.

Von grösserer Bedeutung aber als diese Vereinsresolutionen sind für uns Münchener Aeusserungen zweier der hervorragendsten Münchener Gelehrten, welche entschieden für die Zulässigkeit der Einmündung des Inhaltes der projectirten Münchener Schwemm-Canäle in die Isar plädiren.

Ich meine Hrn. Geheimrath v. Pettenkofer und Hrn. Professor v. Nägeli.

Hr. v. Pettenkofer sagt in seinen Vorträgen über Canalisation und Abfuhr, München 1876, auf S. 131—133 wörtlich:

> „Machen wir uns nun klar, welche Grössen sich ergeben, wenn wir annehmen, dass alle Excremente der Stadt München in den Fluss abgeschwemmt werden. Um nicht zu gering zu rechnen, wollen wir nicht die Durchschnittbevölkerung zu Grunde legen, sondern annehmen, in München befinden sich 200,000 erwachsene, kräftige Männer. Die Excrementenmenge eines Mannes ist nach den von Hrn. Prof. Voit wiederholt angestellten Untersuchungen über den Stoffwechsel beim normalen Menschen möglichst genau erhoben. Es berechnet sich hienach die Excrementenmenge von 200,000 Erwachsenen im Tage auf 250920 Kilo Harn (darunter 13080 Kilo feste Theile), und 26260 Kilo Koth (darunter 6780 Kilo feste Theile). Es kommen eigentlich nur die festen Stoffe mit 19860 Kilo in Betracht.
>
> Um zu finden, welche Mischung es geben muss, wenn wir die Excremente zunächst nur in das den Sielen zugeführte Wasser gelangen lassen, haben wir folgendes Zahlenverhältniss: Das tägliche Wasserquantum für 200,000 Menschen bei 150 Litern für jeden Kopf beträgt 30 Millionen Liter, die Menge der festen Stoffe aus den Excrementen 19860 Kilo. Letztere im Wasser vertheilt machen 661 Milliontel oder 661 Milligramm im Liter aus. Es würde also auf einen Liter Wasser etwas mehr als ½ Gramm treffen. Als Grenze des Gehaltes an festen Bestandtheilen nehmen wir für das Wasser unserer Gegend gewöhnlich 500 Milligramm an.
>
> Der bezüglich des Spülwassers angestellte Vergleich lässt sich auch auf das überhaupt zur Abschwemmung zu Gebote stehende Wasser ausdehnen. Wie bereits erwähnt, fliessen durch unsere Stadtbäche bei mittlerem Wasserstande im Tage 4320000 Cubikmeter und bei niedrigstem Wasserstande 2592000 Cubikmeter Wasser.

*) Materialien zur Beurtheilung der Frage über die Zulässigkeit der Einmündung städtischer Cloaken-Wasser in die Flüsse. München bei Oldenbourg. S. 28.

**) Materialien etc. S. 48 u. 54.

Wir können also fragen, welche Mischung wird entstehen, wenn wir die Excrementenmenge der Stadt in diesen ganzen Wasserverlauf hineinbringen? Hier berechnen sich auf 1 Liter Wasser Milligramme:

	Harn		Koth	
	Menge	feste Theile	Menge	feste Theile
bei mittlerem Wasserst.	58	3	6	1 1/2
bei niedrigst. Wasserst.	97	5	10	2 1/2

Da wir von den flüssigen Theilen absehen können, kommen auf einen Liter Wasser bei mittlerem Stande 4 1/2 Milligramm feste Bestandtheile, also eine unendlich kleine Menge, und selbst bei niedrigstem Wasserstande nur 7 1/2 Milligramm.

Um zu zeigen, in welcher Weise die Isar durch den Canalinhalt etc. alterirt werden könnte, will ich ein Bild hievon zu geben versuchen.

Zwei Glasflaschen sind mit je einem Liter reinen Wassers gefüllt. Stellt man sich nun das Spülwasser in den Münchener Canälen gerade so schwarz vor wie Tinte, so können wir durch Eingiessen einer entsprechenden Quantität Tinte in die Flaschen den Grad der Verunreinigung anschaulich machen. Wenn wir nur die festen Bestandtheile, die aus den Canälen in die Isar gelangen, berücksichtigen wollten, also 4 1/2 bezw. 7 1/2 Milligr. im Liter, so würde dieses Quantum für das Experiment viel zu gering sein, da es nur ein minimaler Theil eines Tropfens wäre. Wir wollen daher das ganze Gemenge von Harn und Koth, welches bei mittlerem Wasserstande im Liter 64 Milligramm, also nahezu einen Gran oder einen guten Tropfen, beim niedrigsten Wasserstand aber 107 Milligramm oder nicht ganz zwei Tropfen ausmacht, in Betracht ziehen. Wird in die eine Flasche mit Wasser ein Tropfen Tinte gegossen, so ist eine Veränderung der Farbe noch gar nicht zu bemerken, und auch bei zwei Tropfen kaum eine Spur.

Wir können uns mit einer so gefärbten Flüssigkeit auch ein Bild davon machen, wieviel etwa die ganze durch die künftige Wasserversorgung zugeführte Wassermenge von 150 Litern per Kopf und Tag bei einer Bevölkerung von 200000 Einwohnern ausmachen würde. Da berechnen sich etwa 8 Cubikcentimeter, also gegen 8 Gramm auf 1 Liter Wasser. Der Versuch zeigt, dass damit das Wasser schon ziemlich dunkel gefärbt wird.

Wir wollen nun diese Stadtjauche, wie sie sich in den Canälen vorfindet, mit der entsprechenden Wassermenge verdünnen, einmal wie sie bei der Abschwemmung zu Paris zu Gebote steht, dann wie sie bei der Abschwemmung in München zu Gebote stehen wird. Wenn man 10 Cubikcentimeter Spüljauche nimmt und in dem Masse verdünnt, wie es in Paris geschieht, so sind 150 Cubikcentimeter Wasser hiezu nöthig; wenn sie aber so verdünnt wird, wie es in München der Fall sein wird, so treffen 866 Cubikcentimeter Wasser. Werden von der schwarzen Spüljauche 10 Cubikcentimeter in das obiger Berechnung für die Seine entsprechende Mass Wasser gegossen, so erhält man noch eine merklich gefärbte Flüssigkeit; werden sie aber in ein Quantum Wasser gegossen, welches die Wassermenge der Isar repräsentirt, so ist eine Färbung nicht mehr zu bemerken.

Dieses sind Vorstellungen, die man sich auf Grund einer möglichst genauen Rechnung und Erhebung bildet; aber es wird sich Keiner von uns verwundern, wenn der gemeine Mann, dem man dieses sagt, doch nicht daran glaubt und der Meinung ist, dass es sich in der Wirklichkeit vielleicht doch ganz anders verhalten könnte."

Auch Hr. v. Nägeli äussert sich in seinem Werke über: Die niederen Pilze in ihren Beziehungen zu den Infectionskrankheiten und der Gesundheitspflege, München 1877, auf S. 226 – 229 folgendermassen:

„Der Inhalt der Schwemmcanäle dient entweder zur Berieselung von Culturland, oder er wird in Flüsse geleitet. Letzteres beanstandet man in hygienischer Beziehung. Stichhaltige Gründe werden zwar nicht angeführt und öfter wird, statt irgend welcher Gründe, nur das Schlagwort der gemeinschädlichen Verpestung der Flüsse ausgegeben, wobei es zweifelhaft ist, ob die Besorgniss den Fischen und Krebsen oder den Anwohnern gilt. Ich möchte übrigens vermuthen, dass es mit der Verpestung der Flüsse nicht immer ernsthaft gemeint ist und dass das Schlagwort bloss auf ein naturwissenschaftlich ungebildetes Publikum einen gelinden Druck ausüben soll.

Es ist jedem nur einigermassen Urtheilsfähigen einleuchtend, dass die Frage, welche Folgen das Einleiten von Abfuhrcanälen in Flüsse habe und ob dasselbe aus irgendwelchen Gründen gestattet werden könne, nicht allgemein, sondern nur mit Rücksicht auf den besondern Fall beantwortet werden kann. Die Antwort hängt ja ab von der Menge und Strömungsgeschwindigkeit des Flusswassers und von der Menge und chemischen Beschaffenheit des eingeleiteten Canalinhaltes, um von andern Umständen (chemische Beschaffenheit und Temperatur des Flusswassers, Gestalt des Flussbeetes und der Ufer, Luftströmungen u. dgl.) gar nicht zu reden. Es wäre also ganz unstatthaft, etwa das Beispiel von London und der Themse oder von Paris und der Seine auf eine andere Stadt und Fluss anzuwenden, ohne vorher zu zeigen, dass irgendwelche Berechtigung in den quantitativen Verhältnissen dafür vorliege. Dies wäre ja nicht viel besser, als einem Mässigen den Wein verbieten, weil ein Trunkenbold sich damit zu Grunde gerichtet hat.

Für jeden einzelnen Fall müssen also die Verhältnisse besonders erwogen und daraus die Folgen abgeleitet werden. Für München ergiebt sich beispielsweise folgende Berechnung.

Die beiden Hauptcanäle, in welchen der grössere Theil des Isarwassers die Stadt durchfliesst, geben 51 Cubikmeter in der Secunde, also im Tag 4 400 000 Cubikmeter oder 4 400 000 000 Kilogramm. Die Excremente der Bevölkerung Münchens, diese zu 200 000 Personen und auf die Person 1 Kilogramm Excremente gerechnet, betragen täglich 200 000 Kilogramm. Also kommen auf 4 400 000 000 Kilogramm Wasser 200 000 Kilogramm Excremente, oder 1 Gewichtstheil Excremente auf 22 000 Gewichtstheile Wasser.

Wenn alle Excremente der Bewohner Münchens in die Isar geleitet werden, so sind dann in ihrem Wasser 0,0045 oder 1/220 Procent dieser gefürchteten Stoffe ent-

halten. Hiezu ist zu bemerken, dass das Gewicht der frischen Excremente in Rechnung gebracht wurde. Der grösste Theil derselben ist aber Wasser; die festen Stoffe betragen etwa 100 Gram täglich auf eine Person. Also kommt 1 Gewichtstheil Trockensubstanz der Excremente auf 220 000 Wasser der Isar, oder das Wasser enthält nach der Verunreinigung 0,00045 oder 1/2200 Procent dieser Trockensubstanz.

Es ist diess eine Verunreinigung von wahrhaft lächerlicher Geringfügigkeit. Nehmen wir an, die Excremente wären das allerheftigste Gift, sie wären z. B. so giftig wie Coniin und die Anwohner der Isar unterhalb Münchens tränken bloss Isarwasser (1 Person täglich 3/4 Liter), so würden diese von den Wirkungen des Giftes nicht gar viel spüren, indem sie dann die nämliche Dosis desselben eingenommen hätten, die ein Kranker im Tag bekommen darf. Die hundertfache Menge der Excremente aber wäre nicht hinreichend, um dem Isarwasser einen nur im geringsten bemerkbaren Geruch oder Geschmack zu ertheilen.

Die Wirkung, welche das Einleiten von Abfuhrcanälen in Flüsse hat, wird nicht nur durch die Mengenverhältnisse, sondern wesentlich auch durch die Strömungsgeschwindigkeit des Flusswassers bedingt. Die Isar hat eine sehr starke Strömung (etwas mehr als 1 Meter in der Secunde), welche die festen organischen Stoffe mit fortreisst und sie verhindert, sich auf den Grund zu setzen. Desshalb ist die soeben berechnete Verunreinigung (1/2200 Procent) die höchste, welche durch eine Bevölkerung von 200 000 Personen in der Isar hervorgebracht werden kann; sie zeigt sich in diesem Betrage unmittelbar unterhalb der letzten Einleitungsstelle und nimmt von da, wegen der sogleich beginnenden Zersetzung, stetig ab, bis sie in einer gewissen Entfernung unterhalb der Stadt ganz verschwunden ist.

Das Wasser der Themse bei London und der Seine bei Paris ist nicht etwa desswegen so verdorben, weil es verhältnissmässig 10 mal mehr Auswurfstoffe erhält, als die Isar in München bekäme, sondern desswegen vorzüglich, weil es 7 bis 9 mal langsamer strömt; das Themsewasser bei London wird zudem durch die Fluth des Meeres nicht bloss gestaut, sondern stromaufwärts getrieben. Wegen der schwachen Strömung der beiden Flüsse werden die festen Auswurfsstoffe nicht fortgeschwemmt, sondern fallen als Schlamm auf den Grund und bilden bei Paris Bänke, die zeitweise selbst über den Wasserspiegel hervorragen. Es ist einleuchtend, dass dadurch die Zersetzungsprocesse, statt sich auf eine lange Strombahn zu vertheilen, auf einen kleinen Raum zusammengedrängt werden und dass somit die Verunreinigung des Wassers an dieser Stelle ungemein gesteigert ist.

Wie hoch diese Steigerung sich belaufe, lässt sich nach den Angaben nicht einmal annähernd schätzen; sie erreicht jedenfalls mehr als das Zehnfache, vielleicht mehr als das Hundertfache, des Betrages, den die Verunreinigung bei einer Strömungsgeschwindigkeit, wie sie die Isar besitzt, erlangen würde. Wenn nun die Auswurfstoffe Münchens im Verhältniss zur Wassermenge, die der Fluss vorbeiführt, bloss den 10. Theil derjenigen von Paris und London betragen, so müsste mit Rücksicht auf die Strömungsgeschwindigkeit der Flüsse die Bevölkerung Münchens um das 100- oder 1000 fache sich vermehren, ehe die Isar ebenso unrein würde, wie es jetzt Seine und Themse sind.

Weit entfernt also, dass das Wasser der Isar durch die Auswurfstoffe Münchens und aller Ortschaften, die ihr anliegen, irgendwie verdorben würde, können wir im Gegentheil mit vollkommener Bestimmtheit sagen, dass dadurch die Vegetation im Flusse und die von derselben bedingte Fischzucht nicht einmal sehr beträchtlich vermehrt würden und dass es einer noch stärkeren Verunreinigung bedürfte, um ein Gedeihen der Pflanzen und Thiere zu bewirken, wie wir es in langsam fliessenden Flüssen beobachten."

Auch die Hrn. DDr. Franz Brunner und Rudolph Emmerich, Schüler Hrn. v. Pettenkofers, schliessen ihre gekrönte Preisschrift: „Die chemischen Veränderungen des Isarwassers während seines Laufes durch München 1878" mit dem Satze:

„Wir können auf Grund unserer Untersuchungen mit Bestimmtheit versichern, dass durch die vollständige Canalisation Münchens, auch wenn alle Excremente, Haus- und Fabrikwasser abgeschwemmt werden, eine Verunreinigung des Flusses, die zu irgend welchen begründeten Klagen Veranlassung geben könnte, nicht eintreten wird".*)

So sehr ich nun Hrn. v. Pettenkofer als bahnbrechenden Gelehrten auf dem Gebiet der Hygiene anerkenne und hoch verehre, muss ich mich doch in Bezug auf die Verunreinigung der Isar auf die Seite „des gemeinen Mannes" schlagen, welcher seinen Ausführungen „nicht recht Glauben schenken kann und der Meinung ist, dass es sich in Wirklichkeit vielleicht doch ganz anders verhalten könne."

Fast noch schlimmer geht es mir mit Hrn. v. Nägeli, denn offenbar darf ich mich nicht zu seiner Kategorie der „nur einigermassen Urtheilsfähigen" rechnen, wenn ich seine sehr wissenschaftlich scheinende Auseinandersetzung nicht gelten lasse. Und dennoch muss ich widersprechen und jene Vorwürfe über mich ergehen lassen.

Ich bin nämlich der Meinung, dass beide Herren, Hr. v. Pettenkofer und Hr. v. Nägeli, sowie auch die Herren DDr. Brunner und Emmerich, deren fleissige Arbeit mit verschwindenden Ausnahmen nur an filtrirtem Wasser ausgeführt wurde, von einer Prämisse ausgehen, die man am Schreibtisch als gegeben erachten kann, die aber der Wirklichkeit nicht entspricht.

Nämlich von der, dass die Spüljauche sich mit dem Wasser, in welches sie gelangt, so innig mische, dass dadurch eine gleichheitliche Lösung zu Stande komme, deren Procentgehalt einfach aus dem Gehalte der zugeleiteten Flüssigkeit und der Wassermenge des Flusses sich berechnen lasse.

Schon das Gutachten der wissenschaftlichen Deputation hatte hervorgehoben, „dass beim Einflusse der Spüljauche in die Flüsse niemals eine sofortige Vermischung derselben mit dem Flusswasser eintritt; dass die Spüljauche vielmehr ihre eigene Bahn verfolgt und als solche noch auf längere oder kürzere Strecken im Flusswasser erkennbar ist; dass also alle

*) a. a. O. S. 93.

Berechnungen über die sofortige Vermischung der Spüljauche mit dem Flusswasser unzutreffend seien".*)

Ich will übrigens zugeben, dass nach längerem Flusslaufe die chemisch gelösten Bestandtheile der Spüljauche wirklich sich mit dem Flusswasser gleichheitlich mischen.

Allein Spüljauche besteht eben nicht bloss aus chemisch gelösten Bestandtheilen, sondern dieselbe führt grosse Mengen suspendirter Stoffe mit sich, welche in ihrer Vertheilung ganz anderen Gesetzen folgen als wässrige Lösungen, so dass suspendirte Stoffe von verschiedenem specifischen Gewicht sich niemals gleichmässig in einem Wasserlaufe vertheilen können.

Leichte schwimmende Körper, wie frische menschliche Fäcalien, werden von einem rasch strömenden Wasser bald durch einen Vorgang, der mit der Wirkung eines Siebes verglichen werden kann, gewissermassen an das Ufer gesiebt und lagern sich bei gleichbleibendem Wasserstande in ruhigen Buchten ab, und bei fallendem Wasserstand den ganzen Uferrand entlang.

Einen Vorgang zur Illustration dieses Verhältnisses haben Sie alle im Capillarkreislauf schon dutzendmale unter dem Mikroskop beobachtet. Sie erinnern sich an die träge Bewegung, mit welcher sich die specifisch leichteren weissen Blutkörperchen aussen an der Gefässwand fortbewegen, während die schweren rothen Blutkörperchen in unvergleichlich rascherem Tempo durch das Gesichtsfeld jagen.

Hr. v. Nägeli sagt:

> „Die Isar hat eine so starke Strömung, welche die festen organischen Stoffe mit fortreisst und sie verhindert, sich auf den Grund zu setzen".

Ich sage dagegen, trotz der Strömungsgeschwindigkeit in der Mitte des Isarbettes werden schwimmende und suspendirte grosse und kleinste Körper, wie sie sich massenhaft in der Spüljauche finden und hygienisch die gefährlichsten Bestandtheile derselben (Infectionsträger) enthalten, an die Ufer gedrängt werden und an der ersten passenden Stelle sich ablagern.

Eigenthümlich und ich möchte sagen bezeichnend ist es, dass Hr. v. Nägeli für seinen drastischen Satz:

> „Nehmen wir an, die Excremente wären das allerheftigste Gift, sie wären z. B. so giftig wie Coniin und die Anwohner der Isar unterhalb Münchens tränken blos Isarwasser, so würden diese von den Wirkungen des Giftes nicht gar viel spüren"

wieder von der Voraussetzung ausgeht, das Coniin würde sich in dem Flusswasser gleichheitlich vertheilen.

Nun ist aber das Coniin eine flüchtige, flüssige Base, specifisch leichter als Wasser und schwerlöslich in demselben und es wäre desshalb, auf Grund dieser seiner chemischen und physikalischen Eigenschaften, ganz unmöglich, dass sich dasselbe gleichmässig in dem Wasser vertheilen könnte.

Das Coniin würde sich zunächst grossentheils verflüchtigen, der Rest auf der Oberfläche des Wassers fortschwimmen, und nur ein kleinerer Theil sich allmälig im Wasser lösen.

Ich habe mit Coniin viel gearbeitet und kenne seine giftigen Eigenschaften ziemlich genau; ich darf desshalb Hrn. v. Nägeli nicht auffordern, seinen Coniinversuch auch nur in kleinstem Massstabe, etwa an einem kleinen Wassergraben mit gleichem Gefälle wie die Isar, auszuführen und sich dabei in der Nähe des Grabens aufzuhalten oder gar von dessen Wasser zu trinken.

*) Materialien S. 52.

Die theoretisch angenommene „Verunreinigung von wahrhaft lächerlicher Geringfügigkeit" würde praktisch etwas mehr als unangenehm werden.

Aus Hrn. v. Pettenkofer's Worten geht hervor, dass er den Main an der Stelle der Ausmündung der Frankfurter Siele längere Zeit nicht gesehen hat.

Nach dem „Stenographischen Bericht über die Verhandlungen des Münchener Architekten- und Ingenieur-Vereins in Betreff Reinhaltung des Bodens, Canalisation, Wasserversorgung und Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse überhaupt", sprach sich Hr. v. Pettenkofer in der Versammlung am 23. März 1877 über die Verunreinigung des Mains durch die Spüljauche Frankfurts folgendermassen aus:*)

> „Ich kann Sie auf eine andere Stadt hinweisen, die nicht angezogen worden ist, auf Frankfurt. Seit fünf Jahren leitet man dort die Abgänge in den Main hinein. Da sagt man nun auch: „Das macht schreckliche Zustände", und von Berlin aus wurde decretirt: Das Abschwemmen in den Main darf nicht mehr stattfinden, es muss zur Berieselung übergegangen werden. Der Bürgermeister der Stadt Frankfurt war in Berlin und hat sich erkundigt um die Gründe dieser Bestimmung, ob denn da wirklich Nachtheile bereits nachgewiesen seien, und da musste man ihm erklären: Ja vorläufig sieht man nichts, aber wir fühlen uns berufen, die Zukunft zu sichern, es könnte doch einmal schlimmer werden. Man ist an die Ausmündungsstelle hingefahren mit Kähnen, und da sieht man auch einige Dinge, die diese Anschauung unterstützen. Man sieht namentlich alle Stöpsel, die Korke, die in Frankfurt hineingeworfen werden, herausgehen, und die schwimmen eben auf der Oberfläche. Wenn man fragt: „Hat denn die Luft dort eine besondere Beschaffenheit", so antwortet man uns: Das nicht. Aber es ist doch ekelhaft u. s. w."
>
> Man stürt dann mit Stangen in den Grund und da sieht man unten Gasblasen aufsteigen, wie man sie überall sieht, auch in der Isar, denn wenn man mit Stangen hineinsticht, so steigen überall einige Gasblasen auf, wie die Canalgase durch die Waterclosets, man wundert sich, dass das nicht mehr stinkt. Das ist doch merkwürdig! Man hat dann verlangt, man solle eine Commission von Berlin aus nach Frankfurt schicken, um diese Zustände zu constatiren, aber die Commission ist bis jetzt noch nicht ernannt worden, die diese Uebelstände, von denen da befürchtet wird, dass sie eintreten könnten, auch wirklich constatirt hätte."

Stellen wir dieser Beschreibung den bezüglichen Bericht der Commission gegenüber. Auf S. 5 u. 6 des Berichtes heisst es:

> „Mittags 12½ Uhr gelangte die Commission an den gegenwärtigen Auslass am rechten Ufer des Mains gegenüber der Gasfabrik oberhalb Gagelsgut. Die Entfernung der unter Wasser befindlichen Canalrohrmündung auf der Sohle des Mains vom Ufer beträgt beiläufig 15 m. Als sich die Commission an diese Stelle vermittelst eines Kahnes begab, zeigten sich auf der Ober-

*) II. Bericht über die Verhandlungen und Arbeiten der vom Stadtmagistrat München niedergesetzten Commission für Wasserversorgung, Canalisation und Abfuhr in den Jahren 1876 und Anfang 1877. München 1877, S. 181.

fläche viele schwimmende Koththeile, welche noch in geballtem Zustande daher schwammen, ebenso Papier und schleimige Fetzen, dann irisirende Substanzen. Geruch war nicht bemerkbar. Die vorgenannten Substanzen waren auf der ganzen Kahnfahrt bis Gutleuthof circa 700 Meter unterhalb der Canalmündung bemerkbar. An den Buhnen unterhalb der Canalmündung bedeckt das Wasser, an der flussabwärts gelegenen Seite, ein gelblicher, dünner Ueberzug und war beim Aufrühren ein schwarzer Schlamm bemerkbar. An der rechtseitigen Ländestelle bei Gutleuthof sind am flachen Uferrande durch das zurückgetretene Wasser Ablagerungen von Fäcalien, Papier und Korkstopseln etc. sichtbar."

„Hienach wurde die Fahrt nach dem Dorfe Griesheim 3½ Kilometer unterhalb der Einmündung des Canales in den Main fortgesetzt, wo die Commission Nachmittags 5 Uhr anlangte. Hier wurden als Auskunftspersonen die Herren Bürgermeister Haffner und praktischer Arzt Dr. Weiss dortselbst, sowie der Fährmann Loi beigezogen und gehört.

Dieselben beklagen sich alle über den durch die Canalisation Frankfurts hervorgerufenen Zustand des Mains. Die Besichtigung desselben machte an der quer über das Wasser liegenden Ueberfahrtsfähre einzelne schwimmende Kothballen und Papierreste ab und zu bemerkbar. Am Uferrande beiderseits, doch am rechten stärker, ist der Sand unter einer gelben Deckschichte durch schwarzen Schlamm gefärbt. Hr. Bürgermeister Haffner bemerkte, dass man oben im Dorfe selbst keinen Geruch wahrnehme, wohl aber zeitweise am Ufer. Seitens der Commission wurde während ihrer Anwesenheit kein Geruch bemerkt. Der prakt. Arzt Hr. Dr. Weiss (seit 1½ Jahren im Orte), kann zwar keine sanitären Nachtheile durch die Canaleinleitung in den Main im Dorfe Griesheim constatiren, jedoch mache die Verunreinigung des Flusses sich hauptsächlich fühlbar durch die Unmöglichkeit, in demselben zu baden, mit demselben Vieh zu tränken und in demselben zu waschen."

Ich füge dem Berichte noch bei, dass der erwähnte Hr. Dr. Weiss, der einen starken Vollbart trägt, der Commission erzählte, er habe im vergangenen Sommer bei grosser Hitze es noch einmal versucht im Main zu baden, sein Bart habe aber mehrere Tage darnach trotz aller Waschungen noch so, sit venia verbo, gestunken, dass er den Versuch nie mehr wiederholen werde.

Weiter erwähne ich dass der Eindruck, welchen der Zustand des Maines zwischen der Einmündungsstelle der Siele und Gutleuthof auf die Commission machte, wohl am besten durch eine meinerseits an Hrn. Dr. Wolffhügel*) vor der Commission an Ort und Stelle gestellte Frage und deren sofortige Beantwortung gekennzeichnet wird.

Ich fragte:

Nun würden Sie unter diesem Eindruck noch Einleitung städtischer Spüljauche in Flüsse gestatten?

*) Dr. Wolffhügel, damals I. Assistent an Hrn. v. Pettenkofers hygienischem Institut und Delegirter des ärztlichen Vereines, jetzt k. Regierungsrath im Reichsgesundheitsamt.

Und Dr. Wolffhügels Antwort lautete:

„In den Fluss: Nein!"

Nun kann man ja allerdings sagen: der Main bei Frankfurt hat zwar ein grösseres Wasservolum als die Isar bei München, aber ein so viel geringeres Gefälle, dass sich die Verhältnisse nicht vergleichen lassen.

Ich lege aber das Hauptgewicht auf die suspendirten Stoffe und glaube gezeigt zu haben, dass diese durch Wassermasse und Gefälle nicht in der Weise beeinflusst werden wie man gewöhnlich anzunehmen scheint, und dass es desshalb falsch ist Berechnungen über das Verhältniss der Wassermasse zu den eingeleiteten Fäcalien anzustellen, und von der Annahme einer gleichheitlichen Mischung ausgehend, Schlüsse über Schädlichkeit oder Unschädlichkeit der Einleitung zu ziehen.

Eine charakteristische Bemerkung in dieser Beziehung ist in dem Commissionsbericht auf S. 62 niedergelegt. Es wird dort die Angabe des Hrn. Baurath Kaumann angeführt, dass die Verunreinigung der Oder noch bis eine Meile unterhalb Breslau mit blossem Auge zu constatiren sei, und dass sich zu beiden Seiten des Flusses, vorzugsweise an den Buhnen, starke Schlammablagerungen finden.

Dann heisst es weiter:

„Dabei wurde von Hrn. Baurath Kaumann hervorgehoben, dass bei Oderwasseruntersuchungen von unterhalb Breslau auf chemischen Wege häufig eine Verunreinigung nicht aufgefunden wurde, während auf mikroskopischem Wege dieselbe nachgewiesen werden konnte."

Natürlich; über eine Kothbank kann sehr vieles reines Wasser wegfliessen und der Chemiker, der an der Oberfläche des Flusses das zu untersuchende Wasser schöpft, braucht keine Ahnung zu haben von dem Gräuel im Flussbett. Der Mikroskopiker dagegen rührt ein Bisschen auf, ehe er die Probe entnimmt.

Sicher würde auch die Isar bei ihrem wechselnden Wasserstande und theilweise wechselnden Strombett trotz ihres Gefälles bald da und dort Koth- und Schlammbänke ablagern, welche den weiter abwärts am Flusse Wohnenden bald den Gebrauch des Isarwassers ebenso ekelhaft machen würden als diess mit dem Mainwasser bei Griesheim der Fall ist.

Und dabei bleibt noch zu beobachten, dass die Folgen der Flussverunreinigung sich naturnothwendig von Jahr zu Jahr fühlbarer machen müssen. Dieselben können anfangs sehr gering erscheinen, nach 20 Jahren aber geradezu unerträglich sein.

Vom hygienischen Standpunkte halte ich die Frage über die Zulässigkeit der Einmündung städtischer Spüljauche mit Closetinhalt in die Flüsse durch den Bericht der Commission dem Abschluss nahe gerückt und zwar ganz in dem Sinne des Gutachtens der k. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen vom 2. Mai 1877, auf Grund dessen das preussische Staatsministerium die Einleitung städtischer Spüljauche in preussische Flüsse verboten hat!

Schon die Herren Wiebe und Bürkli hatten in ihrem Gutachten von Einleitung in die Isar entschieden abgerathen und vorherige Reinigung der städtischen Spüljauche durch Berieselung von Feldern als durchaus nothwendig erklärt.

Dass diese Anschauung jetzt auch von einer städtischen Seite getheilt wird, sehe ich mit Vergnügen aus einer Stelle des Referates des Hrn. Rechtsrath Eckert vom 18. April 1879

über das Gordon'sche Canalisationsproject. Es heisst nämlich dort auf S. 9:

„Die Einleitung der dahier herzustellenden Schwemmcanäle in die Isar kann somit nicht weiter in Frage kommen."

Vielleicht könnte es nach dem bisher Gesagten überflüssig erscheinen, wenn ich auch noch die volkswirthschaftlichen Gründe berühre, welche gegen die Einmündung der Spüljauche in die Flüsse sprechen.

Um Wiederholungen zu vermeiden, beziehe ich mich im Allgemeinen auf meine Ausführungen über diesen Punkt in den „Materialien" und wende mich in Kürze nur gegen einige hierauf bezügliche Bemerkungen Hrn. v. Nägeli's. Zunächst sagt derselbe in seinem Werke „Die niederen Pilze" S. 236:

„Ob beim Schwemmsystem der Inhalt der Canäle in einen Fluss geleitet oder zum Berieseln einer Bodenfläche benutzt werden soll, ist eine wirthschaftliche Frage, deren Beantwortung von vielen örtlichen Einzelheiten abhängt. Die Verwendung als Düngmittel setzt voraus, dass der Mehrertrag des berieselten Bodens die Mehrkosten (Zinsen des Anlage- und Betriebscapitals) decke, mag nun die Stadt selbst das Unternehmen ausführen oder eine Gesellschaft den Canalinhalt an einem bestimmten Punkte unentgeltlich übernehmen, um ihn weiter und auf die Rieselfläche zu leiten."

Also nur der financielle Vortheil der Städte soll entscheiden, ob die Spüljauche in einen Fluss eingeleitet werden soll oder nicht.

Wenn Berieselung nicht mindestens die Kosten der Anlage und des Betriebes deckt, soll die Jauche den Flüssen übergeben werden.

Die ganze Entwicklung der Flussverunreinigungsfrage in England, das englische Flussschutzgesetz mit den ihm vorausgegangenen Commissionsarbeiten (River pollution commission), die Entscheidungen des preussischen Ministeriums behufs Reinhaltung der preussischen Flüsse existiren für Hrn. v. Nägeli nicht oder entbehren wenigstens aller Berechtigung.

Wenn eine Stadt ihren Vortheil dabei findet, mag sie einleiten!

Ich glaube, es dürfte kaum nöthig sein, solchen Anschauungen, welche nur den eigenen Vortheil kennen und das Wohl und Wehe der Nachbarn gänzlich unberücksichtigt lassen, gegenüber zu treten.

Auch die Vergäudung städtischer Abfallstoffe bespricht Hr. v. Nägeli.

Aehnlich wie Hr. v. Pettenkofer in seinen Vorträgen (S. 145 u. f.) die Versuche, die städtischen Abfälle nutzbar zu machen, dem Sammeln-wollen verlorener werthvoller Gegenstände oder den unrentirlichen Goldwäschereien am Inn vergleicht, so führt Hr. v. Nägeli aus, dass überall in der Natur Stoffe und Kräfte nicht nur von eben so grossem sondern von unendlich viel grösserem Werthe als die städtischen Abfälle angehäuft seien, die für uns verloren sind, so lange wir sie nicht benützen.

„Wenn wir bloss um minerale Düngstoffe uns umsehen, so finden wir deren in dem Wasser unserer Flüsse, in den Fels-, Kies- und Thonlagern unserer Berge und Ebenen in tausendmal grösserer Menge als in den Abfällen der Städte. Aber alle diese Dinge haben nur einen eingebildeten Werth, und wir erhalten ihren wahren Werth erst nach Abzug der Productionskosten."

Ich halte dieses Räsonnement für unrichtig. Das Gold im Sande des Inn, das mit Vortheil nicht gewonnen werden kann, kann uns allerdings gleichgültig sein, aber die Sache verändert sich vollkommen, wenn es unser eigenes Gold ist, das wir aus der Tasche nehmen und zerkleinern und es so weit im Flusssande vertheilen und zerstreuen, dass es für immer verloren ist.

Das Erste macht uns nicht ärmer, das Zweite wohl.

Die Mineralschätze der Berge und Flüsse Hrn. v. Nägeli's mögen, so lange es sich nicht rentirt, ungehoben bleiben, die Producte der deutschen Landwirthschaft müssen aber in ihren Umsatzstoffen den Feldern wieder zurückgegeben werden, wenn diese nicht verarmen sollen.

Hier handelt es sich um etwas, was das Land besessen hat, nicht um etwas, was es erst hätte gewinnen können.

Und das führt mich wieder zu Anschauungen, denen ich bereits früher Ausdruck gegeben habe. Das Allgemeine steht höher als das Einzelne. Gerade wie man jetzt mit vollem Rechte von Seite der gebildeten Städter nach verschärften Gesetzen zum Schutze der Wälder, also nach einer Beschränkung des Rechtes der Waldbesitzer ruft, damit nicht das ganze Land und sein Klima durch die Waldverwüstung Schaden leide, ebenso muss im Interesse der Allgemeinheit angestrebt werden, der Vergäudung des Düngers der immer rapider anwachsenden Städte durch Verhinderung der Einmündung städtischer Schwemmcanäle mit Closetinhalt in Flussläufe ein Ziel zu setzen.

(Fortsetzung folgt.)

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

26. April.

6) Croupöse Pneumonie, doppelseitig; Herzschwäche; drohendes Lungenoedem.

Schaller Gg., 20 J., Schuhmacher, rec. 22. April, früher ausser „hitzigem Fieber" im 9. J. immer gesund, erkrankte am 21. IV. Morgens unter Schüttelfrost, Husten, Seitenstechen und bot bei der Aufnahme die Erscheinungen einer Pneumonie des rechten Unterlappens dar.

Der Fall gab in den ersten Tagen seines Spitalaufenthaltes (II. u. III. Krankheitstag) zu keinen Besorgnissen Anlass. Die Temperatur stieg nicht über 40; Puls 92—112 mittelvoll, dicrot; Resp. 28. Am IV. Krankheitstage trat ein unmotivirter Collaps mit beträchtlicher Temperaturerniedrigung, Herzschwäche, Cyanose ein. Die Sputa waren stark blutig und die physikalische Untersuchung ergab nun auch Infiltration des linken Unterlappens. In den nächsten beiden Tagen schritt die Infiltration vom rechten Unterlappen auf den rechten Oberlappen über und breitete sich auch im linken Unterlappen weiter aus. Die Athmungsfrequenz stieg auf 40, Pulsfrequenz 120, Temp. nicht über 39,9°C.

Heute findet sich der rechte Unterlappen ganz, der rechte obere und linke untere grösstentheils verdichtet, mit lautem Bronchialathmen und feinblasigem feuchten Rasseln. Puls 120,

weich und klein. Resp. 40. Herztöne schwach, rein. Cyanose beträchtlich. Sehr reichliche, wässerige, braunrothe Sputa. — Leib weich, nicht aufgetrieben. Harn von hohem spec. Gew. (1024) eiweissfrei. Stechender Schmerz in der rechten Seite, der die Athmung behindert.

Die Prognose stellt sich nach dem heutigen Zustand zum Mindesten zweifelhaft. Nicht die Extensität der Pneumonie, ihre Ausdehnung über beide Lungen resp. über drei Lappen ist es allein, von der die Gefahr droht, sondern vor Allem der Nachlass der Herzenergie, welcher sich kundgibt in der hohen Frequenz des Pulses, der geringen Spannung und Füllung der Arterie, der bedeutenden allgemeinen Cyanose und in den reichlichen, serösen, blutigen Sputis neben dem kleinblasigen feuchten Rasseln auf beiden Lungen.

Z. hebt hervor, wie sehr sich die Anschauungen über die Pathogenese und Therapie dieser Zustände in den letzten Decennien geändert haben. Während man früher die Cyanose und die Herzinsufficienz als Folgen der Beschränkung des Lungenkreislaufes auffasste, durch welche Stauung vor der Lunge, also in der Pulmonalis, im rechten Herzen und im grossen Venenkreislauf sich entwickele, betrachtet man jetzt das Sinken der Herzarbeit, das Deficit in seiner Leistung als Folge einer Stauung vor dem rechten Herzen im grossen Venenkreislauf. Während nach der früheren Anschauung bei diesen Zuständen vor Allem der Aderlass indicirt erachtet wurde, um das rechte Herz und die grossen Venenstämme zu entlasten, ist es nach der heutigen Anschauung die Aufgabe der Therapie, die erlahmende Energie des Herzens anzustacheln durch die kräftigsten Reizmittel, die uns zu Gebote stehen. Und in der That, wenn es gelingt, das Herz in kräftiger Arbeit zu erhalten, bis die Fieberkrise eintritt, so ist der Kranke gewöhnlich gerettet. Es ist besonders das Verdienst von Jürgensen, die hohe Bedeutung der reizenden Behandlung in den späteren Stadien einer durch Herzschwäche complicirten Pneumonie klar gelegt zu haben. Allerdings bedürfen die meisten Fälle von Pneumonie, besonders fast alle Pneumonien jugendlicher, mit gesunden Herzen begabter Individuen der Reizmittel nicht. Aber für diejenigen Fälle, in denen eine mangelhafte Herzenergie sich kundgibt wie bei unserem Pat., ist die hinreichend energische Anwendung der Reizmittel eine Lebensfrage.

Z. hat eine Reihe von Fällen beobachtet, in denen die excitirende Behandlungsmethode bis zum Eintritt der Krise fortgesetzt, eine zweifellos lebensrettende Wirkung hatte. Der heutige Fall ist ganz geeignet zu einer Probe auf das Exempel. Es wird mehrmals täglich 1 Spritze Oleum camphoratum (nosocomii Monacensis, 1:5) injicirt, dazu Mixt. Cognaci Stokes 2 stündl. 1 Essl. und Vin. rubr. 150,0. — Champagner würde besser sein, ist uns im Spital aber zu theuer. Seine erregende und erfrischende Wirkung auf das Nerven- und Muskelsystem bei rel. geringem Alkoholgehalt wird von keinem andern Wein erzielt. Die früher gangbare Ansicht, dass alte schwere Rhein- und Burgunderweine den Vorzug vor allen Uebrigen hätten, wo es sich um Anregung der Energie des Herzens handle, ist als verlassen anzusehen. Champagner ist für die Privatpraxis bei allen Schwächezuständen des Herzens unschätzbar.

7) Croupöse Pneumonie, complicirt mit Herzschwäche, Darmkatarrh und Milztumor.

Zauner Marie, Köchin, rec. am 25. April, erkrankte am 24. IV. mit Schüttelfrost an Pneumonie und Darmkatarrh. Aus früheren Jahren werden nur Abscesse am rechten Oberarm und Unregelmässigkeiten der Menstruation von ihr berichtet.

Sehr robuste Person mit starker, ins Bläuliche spielender Röthe beider Wangen und der Nase, mässige Phlebektasien in der Gesichtshaut. Fieber ist hoch (Temp. 39,0—40,4); Puls 120, mittelvoll. Herzdämpfung normal, Töne rein. Rechter Unterlappen infiltrirt; pneumonische Sputa, Milz mässig vergrössert; Durchfälle 4—5 per Tag.

Heute (III. Krankheitstag) ist die Pulsfrequenz noch weiter gestiegen (148), die Athmung mässig beschleunigt, nicht dyspnoëtisch. Die Haut ist mit Schweiss bedeckt. Ausser dem Unterlappen ist heute auch der äussere Abschnitt des Mittellappens infiltrirt. Ueber dem Oberlappen vorne Percussionsschall abnorm tief. Herzdämpfung und Töne normal. Leib etwas aufgetrieben, nicht gespannt, 5 Durchfälle. Sensorium vollkommen frei. Milz etwas vergrössert. Mässige Albuminurie mit spärlichen Cylindern.

Auch dieser Fall von Pneumonie ist schwer und bietet durch die Anwesenheit verschiedener unliebsamer Complicationen eine zweifelhafte Prognose. Es besteht eine Pneumonie der rechten Seite (unterer und mittlerer Lappen), nicht übermässig ausgedehnt, mit mässiger Athmungsfrequenz ohne eigentliche Dyspnoë; die Temperatur ist nicht zu hoch (schwankt um 40 herum); also von der Extensität der Entzündung und der Intensität des Fiebers droht offenbar zur Zeit keine Gefahr. Dagegen ist beunruhigend die hohe Frequenz des Pulses (andauernd nicht unter 120) auch ohne nachweisbare physikalische Veränderungen am Herzen und der Darmkatarrh sowie die Albuminurie. Es ist deshalb bei der Behandlung den genannten Momenten die grösste Aufmerksamkeit zuzuwenden und zu versuchen, die Energie des Herzmuskels durch flüssige Nahrung und kräftige Reizmittel zu erhalten und gleichzeitig durch Bekämpfung des Darmkatarrhs das aus der Diarrhoe sich ergebende schwächende Moment zu beheben. Es wird daher verordnet, ausser kräftiger flüssiger Diät, Cognacmixtur (Cognaci optim. 50,0 Vitell. ovor. II. Aq. Cinnam. simpl. 150,0, 2stündl. 1 Essl.), Vin. rubr. ad libitum und Decoct. amyl. cum Tinct. Opii spl. gtt. X zum Clysma.

28. April.

5) Pneumopyothorax.

J. P., am 25. IV. punctirt, wird heute wieder vorgestellt. Die Punction war von keinerlei Reaction gefolgt, weder Fieber noch Schmerz trat ein; Appetit und Kräftezustand war durchaus befriedigend.

Die heute vorgenommene Bestimmung des Exsudatniveaus in aufrechter Stellung ergibt denselben Stand wie am 25. nach der Punction. Die Lage der Lunge unverändert an der Lungenwurzel und im oberen Thoraxabschnitt (hier offenbar verwachsen), vorne bis zur dritten Rippe herabreichend. Die physikalischen Symptome des Pneumopyothorax unverändert. Die Leber steht wie früher in den Bauchraum hinabgedrängt mit dem unteren Rande des rechten Lappens in der Höhe des Nabels, während der linke Lappen hoch ins Epigastrium hinaufreicht (Hebelverlagerung der Leber um das Ligamentum suspensorium als Hypomochlion). Herz und Mediastinum nur wenig nach links verschoben. Der Puls voll und von nor-

maler Frequenz. Patient fühlt sich arbeitsfähig und verlangt seine Entlassung.

Z. bespricht die Pathogenese, die Symptomatologie und den Verlauf des Pneumothorax unter verschiedenen Bedingungen und knüpft daran eine eingehende Erörterung derjenigen Umstände, welche einen günstigen Ablauf dieser Affection ermöglichen und desshalb eine günstigere Prognose gestatten. Das Eindringen von Luft in die Pleurahöhle setzt schon an sich primär durch die rapide Compression der Lunge, sowie durch die secundäre Beeinträchtigung der respiratorischen Thätigkeit der gesunden Lunge (in Folge der Verschiebung des Mediastinums und des Herzens, sowie in Folge des Tiefstands des Zwerchfells) fast immer eine augenblickliche Gefahr für den Kranken; allein diese Momente verschulden doch nur selten den letalen Ausgang und können auch bis zu einem gewissen Grade zweckmässig bekämpft werden. Eine einfache Punction des Thorax mit einem Capillärtroicart, durch den die Luft entweicht, vermindert die übermässige Spannung der Gase und macht dadurch die Athmung für die gesunde Lunge freier. Z. hat diese Palliativpunction in mehreren Fällen mit gutem Erfolge wiederholt vorgenommen, wenn durch die Perforationsöffnung der Lunge wieder neue Luft eingesogen wurde. Das bei und nach der Punction von der Stichöffnung zuweilen ausgehende Hautemphysem hat seinen Grund gewöhnlich in Hustenstössen, welche die intrathoracischen Gase in das subcutane Zellgewebe pressen, und kann durch eine Präventiv-Morphiuminjection, welche dem Husten vorbeugt, meist verhütet werden. Ist aber wie gewöhnlich die Perforationsöffnung mit der fortschreitenden Compression der Lunge geschlossen, so genügt meist eine einmalige Punction zur Ermässigung der hochgradigen Dyspnöe.

Z. legt für die Erklärung der übermässigen Spannung der Gase in der Pleurahöhle, welche eine Ausdehnung des Thoraxraums weit über das Inspirationsmaximum bedingt, Gewicht auf die Ausdehnung, welche die in die Pleurahöhle eingesogene kalte Luft bei ihrer Erwärmung auf die Temperatur des Körpers erfährt.

Was nun die weiteren für einen günstigen Verlauf des Pneumothorax massgebenden Momente anlangt, so lehrt die Erfahrung und das Thierexperiment, dass das Eindringen reiner Luft in die Pleurahöhle, wie es beim Bersten subpleuraler Emphysemblasen oder bei reinen penetrirenden Bruststichwunden zu Stande kommt, an sich die Gefahr nicht bedingt. Vielmehr liegt die Gefahr in den mit der Luft in die Pleurahöhle eindringenden Fremdkörpern, besonders den Zerfallsproducten aus einer phthisischen Lunge u. A., welche jauchige Pleuritis erregen. Letztere wirkt selbstverständlich um so deletärer, je geschwächter der Körper ohnehin durch die Lungenphthise, durch das Fieber u. s. w. ist. Unter diesen Bedingungen ist also die Prognose die denkbar ungünstigste, und nicht viel besser als bei Durchbruch eines Lungenbrandherdes oder einer durch Fremdkörper bedingten Jauchehöhle der Lunge in den Pleurasack. Andererseits sind die durch einfache Continuitäts-Trennung der Pleura pulmonis oder der Brustwand incl. der Pleura costalis bedingten Pneumothoraxe wenn nicht Fremdkörper mit in die Brusthöhle gelangen, von relativ günstiger Prognose ebenso wenn die Perforation aus einer cirrhotischen Lunge stammt, wie in unserem Falle, und die Pleura entweder durch langdauernden Druck eines grossen Exsudates oder durch Bindegewebshyperplasie in Folge früherer Pleuritis tiefgreifende histologische Veränderungen erfahren hat.

Bei der Besprechung der Differentialdiagnose des Pneumothorax hebt Z. die Schwierigkeiten hervor, welche die Diagnose eines abgesackten Pneumothorax und seine Unterscheidung von grossen Cavernen haben kann, und bespricht die Anhaltspunkte für die Gewinnung einer wenn nicht sichern, so doch einer Wahrscheinlichkeits-Diagnose.

In Betreff der chemischen Zusammensetzung des beim Pneumothorax im Pleuraraum enthaltenen Gases bemerkt Z., dass die Analysen, welche von verschiedenen Autoren angestellt wurden, ziemlich übereinstimmende Resultate insofern ergeben haben, als das Gas ein Gemenge von Kohlensäure, Sauerstoff und Stickstoff darstellt, und dass eine Differenz zwischen der Zusammensetzung der atmosphärischen Luft und des Pneumothorax-Gasinhaltes nur insoweit besteht, als an die Stelle eines gewissen Volumens Sauerstoff Kohlensäure getreten ist. Nach Demarquay, Leconte, Ewald ist der O-Gehalt, wenn die Communication zwischen Pleurahöhle und Bronchien offen bleibt, grösser und der CO_2-Gehalt geringer, als wenn die Perforation geschlossen ist.

Im erstern Falle beträgt der O-Gehalt gewöhnlich über 10%, der CO_2-Gehalt nicht über 5% während in letzterem Falle der O unter 10% und die CO_2 über 10% sich ausweist. Diese Thatsache kann bei lange bestehendem Pneumothorax unter Umständen zur Bestimmung, ob die Perforationsöffnung an der Lungenoberfläche geschlossen ist oder nicht, benutzt werden. Dies geschah unsererseits in einem Falle von Pneumothorax, welcher im Jahre 1877 auf der II. med. Klinik sich befand und sich ebenso günstig wie der heutige verhielt. Die Punction wurde 8 Wochen nach dem Entstehen des Pneumothorax von Z. vorgenommen und das Gasgemenge im Volum von etwa 500 ccm unter Quecksilber aufgefangen. Die von den Professoren Bauer und Tappeiner vorgenommene Analyse ergab in 100,0 Volumtheilen 11,32 CO_2

11,32	CO_2
8,15	O
80,53	N
100,00	

also ein Verhältniss, welches nach den erwähnten Beobachtungen von Ewald einem vollständigen Abschlusse der Luft in der Pleurahöhle von der äusseren Atmosphäre entspricht.

4) Carcinoma omenti.

Die am 25. vorgestellte Kugler wird wieder präsentirt. Allgemeiner Marasmus im Fortschreiten, grösste Schwäche. Oedem der Beine; Temp. andauernd subnormal. Puls frequent, sehr klein und weich. Ascites wieder gewachsen. Erbrechen häufiger, das Erbrochene bluthaltig. An dem Krebstumor keine wesentlichen Veränderungen nachzuweisen.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Pathologie und Therapie der hereditären Syphilis. Nach ihrem gegenwärtigen Standpunkte dargestellt von Dr. Ludwig Fürth, Docent an der Wiener Universität etc. Wien 1879. Lex.-8. S. VI u. 103. Urban und Schwarzenberg.

Verfasser hat sich in seiner Schrift als Ziel vorgesteckt: Die Erkenntniss und Behandlung der Syphilis auf physiologische Grundlage zu stellen und die ununterbrochene Verbindung des

Einzelfaches mit der gesammten Heilkunde im Auge zu halten. Nachdem derselbe eine ausführliche geschichtliche Darstellung der hereditären Syphilis gegeben, erörtert er ihre „Diagnose"; „Symtomatologie"; die „Syphiliden"; das „Kleinpapulöse Syphilid" u. s. w.; dann die „Pathologischen Erscheinungen der hereditären Syphilis," denen sich die „Prognose" und „Behandlung" anreihen. Am Schlusse dieser praktischen Arbeit fasst F. in Kurzem das für das Verhalten des Arztes Nothwendige zusammen bezüglich des Verhältnisses zwischen Mutter und Kind in Anbetracht deren Gesundheitszustand, speciell was die Syphilis anlangt. I. Sowohl Mutter als Kind haben Syphilis. In einem solchen Falle kann die Mutter die Stillung des Kindes übernehmen. Da sie ihre Syphilis behandeln muss, so kann auch das Kind den Nutzen davon ziehen, indem es indirect ebenfalls an dem Medicamente, das der Mutter gegeben wird, participirt. II. Dass die Mutter gesund ist, das Kind aber mit Syphilis auf die Welt kommt, ereignet sich selten, wird aber immerhin beobachtet; dasselbe aber inficirt beim Säugen die eigene, gesunde Mutter nicht. III. Die Mutter kann syphilitisch sein, das Kind aber gesund. Sie kann an alter inveterirter, im Erlöschen begriffener Syphilis leiden und ein Kind gebären, das keine Spur derselben trägt. Auch in diesem Falle giebt die ärztl. Erfahrung einen Fingerzeig, und die Beruhigung, dass ein gesundes Kind nie, obschon von einer syphilitischen Mutter gesäugt, von dieser Syphilis acquirire. So viel dürfte feststehen; die Syphilis hereditaria, in den ersten Lebenswochen manifest geworden, ist nur selten glücklich zu bekämpfen; je älter das Kind, je später es erkrankt, desto grösser sind die Chancen es herzustellen. — Vorgenannte Schrift ist übrigens ein erweiterter Separat-Abdruck aus der „Wiener Klinik."

Die Extraction der Zähne. Für Aerzte u. Studirende. Von Dr. med. Ludwig H. Hollaender, prakt. Arzt, Docent etc. Mit 22 Abbildungen. Leipzig 1878. gr. 8. S. 48. Verlag von Arthur Felix.

Diese Brochure ist ein Separat-Abdruck aus Verfassers demnächst erscheinenden grösseren Werke: „Das Füllen der Zähne und deren Extraction", und ist insbesondere für den praktischen Arzt, der sich auf dem Lande so häufig der Extraction der Zähne unterziehen muss, geschrieben. Zum Verständniss der Schrift tragen die instructiven Abbildungen überdies sehr vieles bei.

Heaton: Unwillkürliche Rotationsbewegungen des Kopfes geheilt durch constanten Druck. (The Brit. med. Journ. Nr. 946. 1879.) Bei einem 22jähr. gesund aussehenden Dienstmädchen war vor 4 Jahren durch Ueberanstrengung Zittern des Kopfes und rechten Armes aufgetreten; nach Setzung von Moxen auf beiden Seiten der Halswirbelsäule war sie für 6 Monate frei, dann begannen die Rotationsbewegungen des Kopfes, 100 mal in der Minute in regelmässiger Folge, die nur durch Festhalten des Kopfes oder wenn sie sich niederlegte, sistirten. Kein Schmerz, vollkommen regelmässige Functionen, keine sonstigen nervösen Erscheinungen. Nachdem sie längere Zeit mit den verschiedensten Mitteln erfolglos behandelt worden war, wurde zufällig entdeckt, dass die Bewegungen durch festen Druck mit dem Finger auf einen Punkt gerade hinter dem Kieferwinkel, am besten links oder auch rechts sistirt werden konnten so plötzlich wie eine Maschine zum Stillstand gebracht werden kann, und dass bei Wegnahme des Fingers die Bewegungen wieder begannen. Eine Stahlfeder mit doppelten Pelotten, deren Druck durch eine Schraube regulirt werden konnte, ein Apparat, welchen sie durch ein Halstuch verdeckte, wurde für sie gefertigt und stellte sie sich nach 2 Monaten wieder vor mit der Angabe, dass nun mit Ausnahme leichter Zuckungen im Auge und Arme Heilung eingetreten sei. Die Druckpunkte entsprechen einigen Zweigen des Plexus brachialis, von welchen die afficirten Muskeln versorgt werden. Der Apparat konnte trotz der Nähe der Carotis ohne unangenehme Erscheinungen und ohne Behinderung der willkürlichen Bewegungen getragen werden. (Leeds general Infirmary). P.

Alex. Shannon: Struma mit Dyspnoe. (The Brit. med. Journ. Nr. 954. 1879.) Zur momentanen Erleichterung der Athemnoth bei Kropf empfiehlt Shannon das Verbrennen folgenden Pulvers in der Dosis von einem Theelöffel: Stramonium 8,0, Kali nitric. 4,0, Opium 1,25 m. f. pulv. Die Wirkung soll auch bei oftmaliger Wiederholung nicht ausbleiben und findet ihre Erklärung darin, dass die Dyspnoe nicht durch den Druck des Struma auf die Luftröhre, sondern auf den Nerv. laryng. recurrens, und dadurch Glottisschluss, bedingt ist. P.

Vereinswesen.

Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München.

Dr. O. Löw: b) Notizen über das Stinkthier (Mephitis texana).

Dieses dem Iltis nahe verwandte Thier, von dem Oken 3 Arten, das amerikanische, ostindische und afrikanische, unterscheidet, hatte ich bei einer Expedition nach dem nordwestlichen Texas im Jahre 1872 zu beobachten vielfach Gelegenheit. Unsre Jäger schossen viele, um meinem Wunsche, das gelbe stinkende Oel der Analdrüsen in grösserer Menge zu erhalten, nachzukommen. Diese Drüsenbälge haben ungemein starke Wandungen und einen kleinen konischen in den Mastdarm unmittelbar vor der Analöffnung ausmündenden Ansatz mit sehr enger Oeffnung. Durch diese Verhältnisse findet die Spritzweite, welche 10, nach einigen sogar 18 Fuss betragen soll, eine genügende Erklärung. Das Thier kehrt bei seiner Vertheidigung stets das Hintertheil dem Feinde zu, wendet durch einen Druck die Drüsenbalgmündungen nach aussen und überschüttet den Feind mit einem feinen Sprühregen einer höchst übelriechenden, an Knoblauchöl erinnernden Flüssigkeit. Ja sogar im gezähmten Zustand, wenn es auf den Ruf herbeikommt, geht es stets mit dem Hintertheil voran, um bei der geringsten, ihm feindlich scheinenden Bewegung seine originelle Waffe sofort gebrauchen zu können.*) Ich hätte mir leicht eine zur Feststellung der chemischen Constitution hinreichende Menge jener interessanten Schwefelverbindung verschaffen können, wenn meine sämmtlichen Reisegefährten nicht energisch dagegen protestirt hätten; denn der an mir haftende Geruch war unerträglich. Mit der gesammelten Menge konnte ich nur qualitativ einige Versuche machen. Das Oel scheint aus wenigstens zwei Körpern zu bestehen, wovon der eine schwefelreichere sich dem Knoblauchöl ähnlich verhält, vielleicht das nächst höhere Homologe davon ist, mit Metallsalzen Niederschläge giebt und von Salpetersäure äusserst heftig angegriffen wird; der andre aber stickstoffhaltig ist und eine nach Trimethilamin riechende Basis abspaltet, also vielleicht eine dem Neurin ähnliche Constitution besitzt.

Schon im Jahre 1863 wurden von Swarts im Woehler'schen Laboratorium einige Versuche mit dem Oel angestellt. Swarts beobachtete ebenfalls die Entstehung einer Base und schied das Oel in 2 Theile, einer der bei 105–110° siedete, ein anderer bei 190—200°.

Was nun die Bildung dieser für einen thierischen Organismus

*) Gefährlicher als das Ueberschütten mit dem stinkenden Oel ist der Biss, der der Hundswuth ähnliche Erscheinungen herbeiführt.

gewiss höchst merkwürdigen Schwefelverbindungen betrifft, so geht meine Ansicht dahin, dass das in der Leber aus Eiweissstoffen abgespaltene Taurin oder ein demselben ähnlicher Körper der Vorläufer desselben ist und eine besondre physiologische Vorrichtung existirt, durch welche die Oxydation des Schwefels der Eiweisstoffe zu Schwefelsäure verhindert wird.

Correspondenzen.

Λ **München,** 8. Juni. Das k. Staatsministerium d. I. für Kirchen- und Schul-Angelegenheiten hat auf Grund der in der oberbayerischen und mittelfränkischen Aerztekammer vom 30. October v. J. geführten Klage, dass der Vollzug der Ministerial-Entschliessung vom 16. Decbr. 1875, wornach zu den Sitzungen der Orts-Schulcommissionen, in welchen Fragen der Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei zur Behandlung kommen, auch der im Orte befindliche Arzt, beziehungsweise Amtsarzt, einzuladen ist, nicht allenthalben erfolge, die genannte Entschliessung wiederholt in Erinnerung gebracht und die Bezirksämter beauftragt, für einen wirksamen Vollzug derselben Sorge zu tragen.

⊙ **München,** 8. Juni. In der Augenheilanstalt von Dr. A. M. Berger (Maximiliansplatz 16) kamen im Jahre 1878 7419 Augenkrankheiten an 4526 Patienten zur Behandlung. Hievon wurden 2776 im Ambulatorium unentgeltlich behandelt. Von den Augenkrankheiten betrafen Conjunctiva 1838, Cornea 1452, Sclera 50, Iris 335, Chorioidea 229, Retina und Nervus opticus 366, Lens 607, Corpus vitreum 106, Orbita und Bulbus 123, Refraction und Accommodation 1504, Augenmuskel und Nerven 186, Thränenorgane 130, Lider 493. Die Gesammtzahl der Augenoperationen entzifferte sich auf 514, worunter 74 Staaroperationen, 46 Iridectomien, 8 Iridotomien, 6 Strabotomien etc. In die stationäre Klinik wurden 362 Patienten aufgenommen. Hievon erhielten 26 arme Augenkranke Freiplätze mit 483 Verpflegstagen.

= **Würzburg.** In der ausserordentlichen Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins Würzburg am 28. Mai d. J. wurde einstimmig beschlossen, aus Anlass der nationalen Feier des 11. Juni, der goldenen Hochzeitsfeier unseres Kaiserpaares, zu Gunsten eines der drei ärztlichen Unterstützungsvereine in Bayern durch freiwillige Zeichnung der Mitglieder eine Sammlung zu veranstalten und die übrigen Bezirksvereine unseres Kreises zu gleichem Vorgehen einzuladen. Das Ergebniss der Sammlung im ärztlichen Bezirksverein Würzburg wurde in derselben Sitzung durch Stimmenmehrheit dem Relictenvereine zugesprochen.

Berlin. In Sachen der einheitlichen Prüfungs-Ordnung für die deutschen Aerzte erweist sich eine vielfach verbreitete Angabe von der Zustimmung des preussischen Kriegsministeriums durchaus als irrthümlich. Dasselbe hält vielmehr an seinem früheren Standpunkte fest und bekämpft lebhaft sowohl das 9. Semester als die besondere Prüfung in der Psychiatrie und Gesundheitspflege.

Lyck. Vor dem hiesigen Criminalgerichte fand in vergangener Woche die Verhandlung gegen den der Körperverletzung, fahrlässiger Tödtung und regelwidriger Impfung angeklagten Dr. D. statt. Der Angeklagte hatte nämlich im vorigen Jahre Kinder im Kirchspiel Grabnik geimpft, welche zum Theil gleich nach der Impfung erkrankten und von denen einige starben. Die Anklage nahm an, dass die Erkrankungen und der Tod der Kinder in Folge der regelwidrigen Impfung herbeigeführt seien. Durch die Zeugenvernehmungen konnte nur constatirt werden, dass aus den Impfstichen Blut geflossen und dass von einem Kinde, welches mit Ausschlag im Gesicht behaftet war, Lymphe abgenommen sei. Als Sachverständige fungirten bei den Gerichtsverhandlungen die beiden Gerichtsärzte Kreis-Physikus Dr. Steiner und Dr. Surminski, der Medicinal-Rath Dr. Pinkus aus Königsberg, der Kreis-Physikus Dr. Tribukeit aus Marggrabowa sowie Prof. Dr. Möller aus Königsberg (auf Vorschlag des Angeklagten). Im Auftrage der königl. Regierung zu Gumbinnen wohnte Medicinal-Rath Dr. Schmidt der Verhandlung bei. — Die Sachverständigen konnten aus den Zeugenvernehmungen nicht constatiren, dass die Erkrankungen der Kinder und der Tod einiger derselben eine Folge des Impfens gewesen ist. Der einzige Fall, in welchem die Lymphe von einem mit Ausschlag behafteten Kinde entnommen war, konnte als eine Ursache für die späteren Erkrankungen nicht angesehen werden, weil der Hautausschlag auf scrophulösem Boden stand und eine Uebertragung des Krankheitsstoffes, wenn solche wirklich erfolgt war, so schwere Folgen nicht haben konnte. Ebenso konnte aus der Beschaffenheit der Lymphe nicht constatirt werden, dass diese die Ursache der Erkrankungen wäre. Dagegen haben die Sachverständigen anerkannt, dass das Verfahren des Angklagten bei der Impfung ein regelwidriges gewesen sei, das aber auf die Krankheitserscheinungen keinen Einfluss geübt habe. Der Staatsanwalt beantragte dennoch gegen den Angeklagten wegen Fahrlässigkeit eine Gefängnisstrafe von 6 Monaten und wegen regelwidriger Impfung eine Geldstrafe von 5000 Mark. Der Gerichtshof konnte nach dem Gutachten der Sachverständigen nicht anerkennen, dass der Angeklagte sich einer Fahrlässigkeit schuldig gemacht habe, und verurtheilte denselben nur wegen regelwidrigen Impfens auf Grund des § 17 des Impfgesetzes zu einer Geldstrafe von 1000 Mark und theilweiser Tragung der Kosten.

Wien. In dem Befinden des Hofr. Prof. Skoda ist in den letzten Tagen eine besorgnisserregende Verschlimmerung eingetreten.

Paris. Die bekannten Medicinal-Oblaten von Limousin, welche zuerst 1873 gelegentlich der Wiener Weltausstellung zur Ausstellung gelangt und sich seitdem überall eingeführt haben, sind Gegenstand eines Processes zwischen Limousin und Digné geworden. Letzterer wies, wie der „Pharm. Central-Anzeiger" berichtet, vor Gericht nach, dass diese Oblaten viele Jahre vor dem Zeitpunkte, wo Limousin ein Brevet genommen, von anderen Apothekern gefertigt und dispensirt wurden, und das Pariser Civil-Gericht verurtheilte Limousin ausser allen Kosten zu namhaften Entschädigungs-Zahlungen.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Joseph Rauscher in Griesbach zum Bezirksgerichtsarzt in Deggendorf; der prakt. Arzt Dr. F. Braun in Aub zum Bezirksarzt I. Cl. in Mellrichstadt.

Pensionirung. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. J. B. Häuslmayr in Pfaffenhofen (Oberbayern).

Todesfall. Der prakt. Arzt Dr. X. Beck in Dirlewang (Mindelheim).

Erledigung. Die Bezirks-Arztesstelle I. Cl. in Pfaffenhofen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 22. Jahreswoche vom 25. bis incl. 31. Mai 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (1), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus 13 (13), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (11), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (8), Abzehrung 18 (22), Brechdurchfall 2 (5), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 31 (29), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 15 (16), Lungenschwindsucht, Tuberculose 29 (25), sonstige Lungenkrankheiten 3 (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (15), Schlagfluss 2 (4), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 4 (10), Altersschwäche 10 (10), Unglücksfälle — (4), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 25 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 199 (211), der Tagesdurchschnitt 28.4 (30.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 45 (48), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 27 (28), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 24 (25).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 82, davon 55 ehel. u. 27 unehel.; von 1—5 J. 103, davon 71 ehel. u. 32 unehel.; von 6—10 J. 6, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 9, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 8, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 8, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	113	90	104	83	287	255	13	3
Rechts „ „ . . .	40	29	32	22	94	88	5	2
Summa	153	119	136	105	381	343	18	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 18. bis 24. Mai 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	74	75	149	1	3	4	75	78	153
Ausser der Ehe . .	19	24	43	4	1	5	23	25	48
Summe:	93	99	192	5	4	9	98	103	201
Tagesdurchschnitt	—	—	27.4	—	—	1.3	—	—	28.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.1	—	—	0.7	—	—	24.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 2. bis incl. 8. Juni 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 274 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 38, Magendarmkatarrh 60, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 20, Masern 13, Diphtherie 15, Croup —, Gesichtsrose 5, Keuchhusten 2. 157

Rachenentzündung 27, Entzündung der Bronchien 40, Lungenentzündung 18, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 3. 95

sonstige fieberhafte Erkrankungen 22

In Summa: 274

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 24. 17. Juni 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/2.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unte der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber phonischen Stimmritzenkrampf.

Von Dr. *Schech*, Docent in München.

Unter dem Titel „Aphonia spastica" beschrieb Schnitzler im Jahre 1875 in Nr. 20 und 23 der Wien. med. Presse eine Krankheitsform, die darin besteht, dass trotz vollständiger Beweglichkeit und Schlussfähigkeit der Stimmbänder doch kein Ton erzeugt wird. Wie Schnitzler in einem höchst interessanten und prägnanten Falle nachwies, beruht diese Unmöglichkeit der Tonbildung auf einer so festen und krampfhaften Juxtaposition der Stimmbänder, dass gar keine Luft mehr durch die Stimmritze hindurchtreten und die Stimmbänder in tönende Schwingungen versetzen kann. Da diese krampfhaften Erscheinungen nur während der Phonation beobachtet werden, so dürfte gegen die von Schnitzler gewählte Bezeichnung „phonischer Stimmritzenkrampf" umsoweniger etwas einzuwenden sein, als durch dieselbe nicht nur das Wesen der Krankheit charakterisirt, sondern auch eine Verwechselung mit dem unendlich häufigeren respiratorischen Stimmritzenkrampf, dem Laryngospasmus *κατ᾽ ἐξοχήν* am besten vermieden wird.

Da die Mittheilung von Schnitzler bis jetzt die einzige geblieben ist, so dürfte die Publication zweier weiterer, wenn auch nicht ganz gleicher, doch unzweifelhaft hieher gehöriger Fälle mehr als gerechtfertigt erscheinen. Da beide Kranke nicht aphonisch waren, sondern später zu beschreibende höchst charakteristische Veränderungen der Stimme zeigten, so möchte ich für derartige Fälle die Bezeichnung „Dysphonia spastica" vorziehen, mit ihr aber nur einen graduellen Unterschied einer und derselben Krankheit verbunden wissen.

Der erste Fall betraf die 30jährige ledige Tochter eines Landmannes. Dieselbe bemerkte zuerst im Winter 1877/78, dass ihr die Sprache schwerer fiel und das Sprechen mehrerer Sätze nach einander grosse Müdigkeit und Schmerz in der Kehle verursachte. Versuchte sie, noch weiter zu sprechen, dann verfiel die Stimme immer mehr, so dass sie endlich, freilich oft nur für einige Minuten, ganz aphonisch ward. Husten, Auswurf, Kitzel im Halse oder Schmerzen beim Schlingen oder Athembeschwerden hatten niemals bestanden.

Als ich im August 1878 die Kranke zum Erstenmale sah, fiel mir sofort die eigenthümliche von der bei andern Kehlkopfaffectionen so total verschiedene Sprache auf. Die Stimme war gepresst und erinnerte mich unwillkürlich an die Phonationsversuche unmittelbar nach einer Touchirung mit Lapis. Eine weitere Eigenthümlichkeit der Stimme bestand darin, dass alle Vocale oder Diphthonge, mochten sie am Anfange, in der Mitte oder am Ende eines Wortes stehen, wenn ich mich so ausdrücken darf, saccadirt also doppelt phonirt wurden, z. B. ei-eins, zwei-ei, i-ich ka-ann ni-icht. Die wiederholten Vocale waren regelmässig weniger accentuirt, die Diphtonge wurden oft aufgelöst ei in e-i, ai in a-i.

Die Untersuchung des Kehlkopfes ergab unbedeutende Röthung der Schleimhaut, am Vereinigungswinkel der Stimmbänder etwas Schleimanhäufung. Bei der Phonation rückten die Stimmbänder rasch in die Mittellinie, legten sich prompt aneinander, der linke Aryknorpel vollführte seine Einwärtsdrehung rascher und kam weiter nach vorne zu stehen als der rechte. Ein Zucken oder Zittern der Stimmbänder während der Phonation war ebenso wenig zu constatiren, als ein Verschwinden der Glottisspalte oder eine Mitbetheiligung anderer Körpermuskeln. Sensibilität des Kehlkopfes normal. Die Untersuchung der übrigen Organe ergab ausgesprochene Ozaena mit auffallender Weite der Nasengänge, kleine Struma auf der rechten Seite der Trachea, und mässige Anteversion des Uterus. Da es mir keinen Augenblick zweifelhaft erschien, dass es sich hier nur um krampfhafte Contractionen der Kehlkopfmusculatur handeln könne, applicirte ich sofort den constanten Strom auf beide Schildknorpelplatten und als dies keinen Erfolg hatte, intralaryngeal. Da Patientin sich keiner längern localen Behandlung unterziehen konnte, verordnete ich Eisen mit Rheum, liess die Nasendouche gebrauchen und Jodsalbe einreiben. Neujahr 1879 erhielt ich die Nachricht, dass Patientin schon längere Zeit ihre normale Stimme wieder-

erlangt habe und ohne Ermüdung an der Unterhaltung theilnehmen könne.

Der zweite noch ausgeprägtere Fall betraf einen Lehrer. Derselbe zog sich im Mai 1878 durch Verkältung einen acuten Kehlkopfkatarrh zu, wurde von demselben aber durch locale Behandlung rasch befreit. Es stellte sich nun dafür eine andere viel unangenehmere Erscheinung ein, die darin bestand, dass des Patienten Stimme plötzlich während der Phonation entweder ganz versagte oder so gepresst wurde, dass er für den Moment unverständlich blieb; dabei empfand er ein zusammenschnürendes Gefühl in der Kehle, grosse Ermüdung und Schmerzen an den Ansatzpunkten der Bauchmuskeln und zeitweise rasch aufeinanderfolgende Zuckungen im linken Cucullaris und Sternocleidomastoideus. Trotz dieses Zustandes stand er noch bis zum September seinem anstrengenden Berufe vor, bis das Uebel endlich so stark wurde, dass er sich gezwungen sah, seine Stelle niederzulegen. Constanter und inducirter Strom zu beiden Seiten des Kehlkopfs und längs der Wirbelsäule erwiesen sich ebenso erfolglos als länger fortgesetzter Gebrauch von Bromnatrium und methodisch vorgenommene Sprech- und Lese-Uebungen. Im Mai 1879 wandte sich P. an Hrn. Prof. v. Nussbaum, der die Güte hatte, mir den interessanten Kranken zur Begutachtung und Behandlung zu überweisen. Die laryngoskopische Untersuchung ergibt leichte Röthung der Hinterwand und der Stimmbänder, offenbar Ueberreste des Katarrhs. Bei der Phonation bewegen sich beide Stimmbänder gleichmässig schnell nach innen, legen sich parallel aneinander und schwingen anfangs in ganz normaler Weise. Wird der Ton forcirt, so bekommt derselbe einen gepressten Charakter, schlägt in Fistel um und erlischt endlich ganz. Erst nach wiederholten Untersuchungen fiel mir auf, dass die Stimmbänder in diesen Momenten in grosser Ausdehnung und ausserordentlich stramm aneinanderlagen und nur in den mittleren Partieen sehr geringe Schwingungen ausführten; manchmal konnte ich ganz deutlich bemerken, dass das linke Stimmband in der Gegend des Processus vocalis sich über das rechte hinüberlegte und etwas höher stand. Mit dem Aufhören der Phonation kehren die Stimmbänder ebenso rasch und prompt in die Respirationsstellung zurück. Aeussere Kehlkopffläche nirgends empfindlich, nirgends eine Struma oder eine die Trachea comprimirende Lymphdrüse; Lungen, Herz, sowie übrige Organe vollkommen intact. Das Uebel tritt manche Tage stärker, manche schwächer hervor; Gemüthsbewegungen jeglicher Art verschlimmern dasselbe. Oftmals können 3—4 Sätze ohne Anstand gesprochen werden, bis plötzlich das zusammenschnürende Gefühl an der Kehle auftritt und die Stimme den coupirten Charakter annimmt. Am raschesten und regelmässigsten wird der Krampf herbeigeführt durch die Phonation des Vocales „a", besonders wenn derselbe am Anfange eines Wortes steht, doch machen auch die andern Vocale und Diphthongen grosse Schwierigkeiten. Der phonische Krampf tritt merkwürdigerweise auch bei der Flüsterstimme ein, also auch bei dem Versuche, die Stimmritze nur in mässigem Grade zu verengern, doch empfindet Patient dabei viel weniger Anstrengung und kann das Hinderniss auch leichter überwinden; er kann ohne Anstand weite Märsche machen und Berge oder hohe Treppen steigen, ohne die geringste Spur von Kurzathmigkeit zu bekommen. Da der Kranke schon früher leider erfolglos auf das Rationellste behandelt worden war, so blieb der Therapie kein allzugrosser Spielraum übrig. Ich versuchte zwar nochmals die Galvanisation der Medulla, schritt dann zur intralarnygealen Application des constanten Stroms und zur Galvanisation des Gehirns, aber wieder ohne Erfolg. Zu gleicher Zeit suchte ich durch subcutane Einspritzungen von Morphium und Arsenik in die Haut des Nackens eine Verminderung der Erregbarkeit zu erzielen, gleichfalls vergebens. Freilich ist dabei die Kürze der Zeit, 9 Tage, in Betracht zu ziehen, die Möglichkeit also, dass bei länger fortgesetzter Behandlung einer der angegebenen therapeutischen Eingriffe vielleicht doch noch Erfolg gehabt hätte, nicht auszuschliessen. Da Patient in seine Heimath zurückkehren musste, so empfahl ich demselben möglichste Ruhe des Stimmorganes und verordnete innerlich Sol. arsen. Fowl. in allmälig steigender Dosis. Die Frage, ob und wann eine Heilung dieses äusserst hartnäckigen Falles eintreten werde, lässt sich zwar nicht mit Bestimmtheit beantworten, doch möchte ich die Prognose vorderhand noch nicht für so ungünstig oder gar hoffnungslos halten.

Analysirt man die bis jetzt beobachteten Fälle, so ergeben sich mehrere gemeinsame äusserst charakteristische Symptome.

Das auffallendste derselben ist die gepresste krampfhafte Stimme, die, wenn das Sprechen forcirt wird, noch gepresster wird und endlich ganz erlischt, wenn nicht wie in dem Falle von Schnitzler ohnehin schon Aphonie besteht. Von der grössten Wichtigkeit ist die Thatsache, dass der Krampf nur während der Phonation auftritt, resp. durch dieselbe hervorgerufen wird. Dass es sich in der That um spastische und nicht um paralytische Zustände der Kehlkopfmuskeln handelt, ergiebt sich mit Bestimmtheit aus der laryngoskopischen Untersuchung. In dem Falle von Schnitzler verschwand die Stimmritze ganz und in dem zweiten Falle von mir blieb dieselbe nur in der Mitte bestehen, während die Bänder fest aneinander und theilweise sogar übereinander gepresst wurden. Wenn das in meinem ersten Falle constatirte kräftigere Nacheinwärtsdrängen des einen Aryknorpels auch manchmal bei intacter Stimme vorkommt, so muss dasselbe doch bei dem Mangel anderweitiger sichtbarer Veränderungen zum mindesten als verdächtig erscheinen. Diejenigen endlich, welche meinen Verdacht nicht theilen wollen, möchte ich daran erinnern, dass sehr wohl eine beträchtliche Alteration der Stimme ohne jegliche sichtbare Veränderung bestehen kann und nenne hier nur die jedem Specialisten so peinliche Stimmbandatonie der Sänger und Lehrer. Der Umstand, dass der Krampf nur bei einer gewissen Function, bei der Contraction gewisser Muskeln eintritt, verleiht der Aphonia und Dysphonia spastica die grösste Aehnlichkeit mit dem Schreibe-, Clavierspieler-, Schuster- oder Schneiderkrampf und ähnlichen Zuständen, die man desshalb nicht mit Unrecht als coordinirte Beschäftigungsneurosen bezeichnet hat. Ob der phonische Glottiskrampf mehr als periphere musculäre oder neuropathische oder als centrale Erkrankung aufzufassen sei, lässt sich noch nicht mit Sicherheit entscheiden. Ich möchte für den ersten meiner Fälle mehr den centralen, für den zweiten den neuropathischen Ursprung annehmen, zumal im letzteren Falle auch Zuckungen in dem vom Accessorius versorgten Cucullaris und Sternocleidomastoideus vorhanden waren und nach den experimentellen Untersuchungen von Bischoff, C. Bernard, Heidenhein-Burchard und mir die motorischen Fasern der Kehlkopfnerven aus dem Accessorius stammen. Uebrigens steht

nichts im Wege, die Erkrankung der Accessorii in das Centrum, die Medulla oblongata zu verlegen.

Neben den characteristischen Veränderungen der Stimme ist das Gefühl von Zusammenschnüren in der Kehle, rasche Ermüdung und Druck auf der Brust in allen Fällen deutlich ausgeprägt. Sie erklären sich einestheils aus der übermässigen Contraction der Kehlkopfmuskeln, anderntheils aus dem hohen Drucke des Anblasestroms, welcher erforderlich ist, um die über Gebühr gespannten und fixirten Stimmbänder in tönende Schwingungen zu versetzen. Wir begegnen daher denselben Schmerzen wie bei den mit phonischer Luftverschwendung einhergehenden Formen von Stimmbandlähmungen, wo die Bauch- und Brustmuskeln gleichfalls überanstrengt werden müssen, um den Verschluss der Glottis zu forciren.

Die dritte diagnostisch wichtige Erscheinung ist das gänzliche Fehlen von Störungen der Respiration. Während bei dem Laryngopasmus und dem reflectorischen Stimmritzenkrampf stets hochgradige und zwar hauptsächlich inspiratorische Dyspnoe vorhanden ist, fehlt dieselbe bei dem phonischen Krampfe vollständig; das hie und da auftretende Gefühl von Beklemmung oder Lufthunger nach den angestrengten und vergeblichen Phonationsversuchen ist noch lange keine Dyspnoe, kommt bei jeder über das gewöhnliche Maas verlängerten oder forcirten Exspiration vor und verschwindet sofort, sobald der Kranke nicht mehr spricht.

Wenn auch die Diagnose des in Rede stehenden Leidens dem Gesagten zufolge im Allgemeinen keine Schwierigkeiten bietet, so muss doch auf die Möglichkeit der Verwechslung mit einer gewissen Form des Stotterns und der Chorea laryngis aufmerksam gemacht werden.

Die meiste Aehnlichkeit hat der phonische Stimmritzenkrampf mit jenem coordinatorischen Sprechkrampfe, welchen man als gutturo-tetanisches Stottern bezeichnet, und das darin besteht, dass bei der Bildung von Zungen- und Gaumenlauten Rachen und Kehlkopf von einer tetanischen Starre befallen werden. Wenn nun auch in der That die Diagnose in dem von mir beschriebenen zweiten Falle auf dieses Leiden gestellt worden war, so muss ich doch nach genauer Erwägung aller Verhältnisse auf meiner Ansicht beharren und die unzweifelhaft vorhandenen Coordinationsstörungen ausschliesslich in die Muskeln des Kehlkopfs verlegen. Während in der Regel beim Stottern, wenn nicht ein besonders hoher Grad, das sogenannte Vocalstottern, vorhanden ist, die Bildung und Intonation der Vocale ohne Schwierigkeiten oder nur mit häufiger Wiederholung des phonirten Vocales erfolgt, gab gerade diese bei unserem Kranken den Anstoss zu dem Krampfe und ich muss gestehen, dass ich trotz der grossen Anzahl von Stotternden, die mich consultirten, doch noch niemals eine so eigenthümlich „gepresste" Stimme beobachtet habe. Dass ferner bei unseren Fällen nicht von Aphthongie, dem Unvermögen zu sprechen in Folge von Krampf des Hypoglossus, die Rede sein kann, braucht keiner weiteren Beweisführung.

Eine weitere Aehnlichkeit der Aphonia spastica besteht mit der Chorea laryngis.

Als „Chorea laryngis" bezeichnet man zwei symptomatisch ganz verschiedene Affectionen, die nur den Sitz im Kehlkopf gemeinsam haben. Ich möchte die Bezeichnung „Chorea laryngis" für jene Krankheitsform reserviren, welche v. Ziemssen zuerst beschrieben und als gewöhnliche Begleiterin schwerer allgemeiner Chorea beobachtet hat. Sie charakterisirt sich durch ungenügende Stärke und Ausdauer der Stimmbandspannung. Die Kranken können weder einem Sington halten noch auch mehrere Worte hintereinander ohne Unterbrechung sprechen. Sie brechen den Sington ab, verschlucken von den einzelnen Worten die letzten Silben, machen beim Vorlesen einen ungeheuern Aufwand von Muskelkraft und Luftverschwendung, so dass sie rasch ermüden. Mit dem Kehlkopfspiegel konnte v. Ziemssen die Unruhe der Kehlkopfmuskeln, die zuckenden Contractionen der Stimmband-Schliesser, -Oeffner und -Spanner sehr gut übersehen. Hieher gehört auch der von Schreiber — Wien. medic. Blätter 1879 Nr. 15. — mitgetheilte ein 18 jähriges Mädchen betreffende Fall, das an periodisch wiederkehrenden Anfällen von Tanzwuth litt und während derselben mit ungewöhnlicher Kraft Töne ausstiess, welche sehr rasch aufeinander folgten und dem Ohr als Quarten oder Quinten erschienen.

Die Aphonia und Dysphonia spastica ist eine selbständig vorkommende Affection, die eben besprochene Chorea laryngis hingegen eine Theilerscheinung anderer schwerer Nervenkrankheiten; beide haben aber das Gemeinsame, dass die Coordination der Muskeln gestört ist und die Kranken bei den vergeblichen Versuchen, die Herrschaft über ihre nicht mehr gehorchende Larynxmusculatur wiederzuerlangen, ungewöhnlich viel Kraft aufwenden müssen.

Mit einem andern gleichfalls als „Chorea laryngis" bezeichneten Symptomencomplexe hat der phonische Stimmritzenkrampf gar nichts gemein. Diese Chorea besteht darin, dass ohne Veranlassung, ohne anderweitige Erkrankung gegen den Willen des Kranken Hustenanfälle auftreten, welche einen gewissen musikalischen Character haben, während des Schlafes cessiren, um beim Erwachen sofort wieder zu beginnen. Ich habe dieses Krankheitsbild mehrmals gesehen und zwar nur bei jungen Mädchen zwischen 9—15 Jahren. Bei einer für ihr Alter ungemein entwickelten 15 jährigen traten die rauhen bellenden Hustenstösse gruppenweise auf, so dass auf 10—15 derartige Explosionen immer eine anfallsfreie Zeit von 1—2 Minuten erfolgte. Unmittelbar vor dem Beginne der Anfälle verspürte die sonst durchweg gesunde Patientin ein heftiges, nicht zu unterdrückendes Kitzelgefühl im Kehlkopfe, der ausser einer wahrscheinlich durch die Anfälle selbst hervorgerufenen leichten Röthe der Stimmbänder keine Veränderung zeigte. Da Patientin sich zu jener Zeit in einer Erziehungsanstalt befand und durch ihr mehrere Zimmer weit hörbares und nur durch den Schlaf unterbrochenes Bellen die übrigen Pensionäre entsetzlich belästigte, musste sie durch den constanten Strom merklich gebessert, in ihre Heimath abreisen, wo sie unter der dort fortgesetzten Behandlung nach einigen Wochen vollständig genas. Derartige Fälle, als deren Prototyp der eben erzählte gelten mag, gehören offenbar nicht unter die Rubrik Chorea, sondern unter die des nervösen oder hysterischen Hustens, womit zugleich ihr Wesen als Reflexneurose hinreichend charakterisirt sein dürfte.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Therapie des phonischen Stimmritzenkrampfes. Dass dieselbe noch in der Wiege liegt, ist begreiflich, doch dürfte sich dieselbe im Hinblick auf andere verwandte Zustände etwa folgendermassen gestalten. Im Anfange absolute Ruhe des Stimmorganes, später sehr vorsichtige methodische Sprechübungen; constanter Strom cutan und erst später mit sehr schwachen Strömen intralaryngeal, Galvanisation der Medulla und des Ge-

hirns. Von Nervinis empfehlen sich am meisten Arsenik, Bromkali, Zinc. valer., ferner noch Atropin und Arg. nitr.; selbstverständlich muss allenfalls bestehenden Constitutionsanomalien durch kräftige Diät, China- und Eisenpräparate, Leberthran oder Jod sorgfältig Rechnung getragen werden. In hartnäckigen Fällen dürfte vielleicht noch die Hydrotherapie, Douchen auf Kopf, Nacken und Wirbelsäule etc. Erfolg versprechen.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

I. Vortrag des Hrn. Prof. Dr. *H. Ranke.*

(Fortsetzung.)

Wenn nun aus hygienischen und volkswirthschaftlichen Gründen die Einmündung der projectirten Münchener Schwemmcanäle mit Closetinhalt in die Isar sich als unstatthaft erweist, erhebt sich die Frage, wie soll eine Reinigung und eine volkswirthschaftliche Nutzbarmachung der Spüljauche in Scene gesetzt werden?

Es ist Ihnen bekannt, dass alle chemischen Proceduren behufs Reinigung und Nutzbarmachung der Spüljauche, wie solche in England sehr vielfach versucht wurden, fehlgeschlagen sind.

Der einzige einigermassen bewährte Weg, Spüljauche zu reinigen und zugleich nützlich zu verwenden, besteht nach englischen Erfahrungen in der Berieselung.

In England gibt es seit dem Bestehen des Flussschutzgesetzes bereits eine ganze Anzahl von Städten, welche gezwungen wurden, ihre Spüljauche durch Berieselung von Ländereien zu reinigen und diess auch bisher, mit mehr oder weniger Erfolg, ausgeführt haben.

Die klimatischen Verhältnisse Englands und Deutschlands sind aber bekanntlich unendlich verschieden, und es war a priori anzunehmen, dass was im englischen Inselklima ausführbar ist, auf dem Continent mit seinen schweren, lange anhaltenden Wintern auf grosse Schwierigkeiten stossen möchte.

Es war daher eine der Hauptaufgaben der Commission, die Verhältnisse der beiden bis jetzt allein in Deutschland bestehenden Rieselanlagen, in Berlin und in Danzig, möglichst genau zu erheben und darzustellen.

In der Hauptsache muss ich auf die Beschreibungen, wie sie in dem Berichte niedergelegt sind, verweisen.

Die beiden Anlagen in Danzig und Berlin haben in ihren Grundlagen viel Aehnlichkeit mit einander.

Die Bevölkerungsziffer, für deren Abfälle die Rieselfelder bestimmt sind, beträgt in Danzig 80000, in Berlin 106000. Das tägliche Quantum Spüljauche beläuft sich im Mittel in Danzig auf 15000 cbm, in Berlin auf 17000 cbm.

Das für die landwirthschaftliche Benützung adaptirte Areal besteht in Danzig aus 156 Hektaren, in Berlin aus 186 Hektaren, allerdings mit Ausnahme von 62 Hektaren Staubassins, auf welche ich später zurückkommen werde.

Der Boden der Rieselfelder ist in beiden Städten an der Oberfläche Sand, das Klima zeigt keine sehr grossen Verschiedenheiten.

Die Cardinalfrage in Bezug auf Rieselfelder ist nun:

> Kann man städtische Spüljauche in unserem deutschen Klima das g a n z e J a h r hindurch durch Rieselfelder genügend reinigen und volkswirthschaftlich verwerthen?

Für den Sommer will ich den Nachweis in beiden Richtungen als erbracht gelten lassen.

Zwar konnte die Commission über den Grad der Reinheit des ablaufenden Sicker- und Drain-Wassers der Rieselfelder sich keine genügenden Anhaltspunkte verschaffen.

In Osdorf wurde uns ein sogenanntes Drainwasser gezeigt, das sich als auffallend rein erwies.

Allein diess beweist nichts, weil man uns zugleich sagen musste, dass man über den Lauf des Grundwassers auf den Osdorfer Feldern keinerlei Beobachtungen gemacht hat; dass also keine Sicherheit darüber besteht, woher das fragliche Wasser kommt.

Prof. Alex. M ü l l e r hatte aber schon auf den provisorischen Rieselfeldern beobachtet, dass in geringer Entfernung von Stellen, deren Grundwasser kolossal verunreinigt gefunden wurde, andere mit geringer Verunreinigung sich finden können.

In Bezug auf Danzig ist mir nur eine Analyse des Sickerwassers aus früherer Zeit von Otto H e l m bekannt. (Deutsche Vierteljahrschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. 1875), auf welche sich Dr. L i s s a u e r in seinem ebendort gegebenen Referate bezieht (a. a. O. S. 728). Es dürfte von Interesse sein, einige Angaben aus letzterem Referate anzuführen. Dr. L i s s a u e r sagt:

> „Kommt die Canalflüssigkeit auf einen solchen Boden, so bleibt sie zunächst mehrere Stunden darauf stehen, bis die Luft, welche zwischen den einzelnen Sandkörnchen vorhanden war, in Form von Blasen entweicht, und nun versinkt jene schnell bis ins Grundwasser, nachdem der Boden soviel von den s u s p e n d i r t e n Stoffen zurückbehalten, als er in den Poren fassen, und soviel von den g e l ö s t e n Stoffen, als er absorbiren kann, das übrige versinkt ins Grundwasser. Ich habe nun durch genaue Versuche die physikalischen Eigenschaften des Sandes kennen zu lernen mich bemüht und constatirt, dass er von den suspendirten Stoffen alles, von den gelösten der aufgerieselten Flüssigkeit nur wenig zurückhält."

Nach Dr. H e l m s Analysen ist das Verhältniss an gelösten Stoffen zwischen Rieseljauche und Abzugswasser folgendes: An organischen Stoffen enthält Rieseljauche 16,1, das Abzugswasser 8,4; an unorganischen ist das Verhältniss 52,2 zu 37,1; an Ammoniak 6,46 zu 1,13; an Chlor 6,97 zu 4,74; an Schwefelsäure 2,37 zu 1,75. Am meisten absorbirt wird von der Phosphorsäure, von welcher die Rieseljauche 0,262 enthielt, während in dem Abzugswasser nur Spuren sich fanden.

Auch die volkswirthschaftliche Verwerthung der Spüljauche während des Sommers ist durch den üppigen Stand der Rieselfelder noch keineswegs bewiesen; es besteht nämlich zwischen dem Productionswerth der düngenden Substanzen der Spüljauche und der wirklich producirten Pflanzensubstanz eben wegen des Versinkens der Spüljauche in den Untergrund ein starkes Missverhältniss.

Aber wie gesagt, trotz alledem soll für den S o m m e r der Nachweis als erbracht gelten.

Wie jedoch stellen sich die Verhältnisse i m W i n t e r?

Kann man in Deutschland auch im Winter rieseln wie in England?

Hr. v. N ä g e l i sagt:

„In Mitteleuropa kann man nur Wiesen mit Schwemmcanälen berieseln .... In unserem Klima, in welchem der Winter länger andauert, wird die Berieselungsfläche wohl am besten durch Dämme in Felder abgetheilt. Sie enthalten bis zum Frühjahr Eis“ (a. a. O. S. 229 u. 230).

Also von Dämmen umgebene Wiesenflächen sollen mit Jauche überfluthet werden, das Wasser mag dann im Winter gefrieren und bis zum Frühjahr gefroren bleiben, so lautet Herrn v. Nägeli's Recept.

Geht das? fragen wir.

Die Erfahrung antwortet mit einem entschiedenen Nein.

Es ist nothwendig, dass wir hier die Verhältnisse von Berlin und Danzig gesondert betrachten.

In Berlin hatten schon die Vorversuche auf dem Tempelhofer Unterfelde dargethan, dass Winterberieselung die vorhandene Grasnarbe fast vollständig zerstörte.

Dieselbe war im Frühjahr mit Schlamm bedeckt und schwarz mit nur einigen grünen Stellen.

„Auf den schlammbedeckten Stellen war nur wenig mehr von der vorjährigen Grasnarbe zu erkennen. Auf den übrigen Stellen schien sie gut durch den Winter gekommen zu sein, starb aber auch noch theilweise ab, wo sie noch längere Zeit mit Eis bedeckt blieb.“ (Reinigung und Entwässerung Berlins. Heft VII. S. 334).

Trotz dieser ungünstigen Erfahrungen wurde der Versuch auf den definitiven Rieselfeldern in Osdorf, wenn ich nicht irre, auf Betreiben Prof. Dünkelberg's wiederholt.

Ueber den Erfolg dieses Versuchs giebt unser Bericht unzweideutige Auskunft. Es heisst in demselben auf S. 50:

„Eine Berieselung der Wiesen im Winter geht nicht. Man berieselte im zweiten Jahre bis spät in den October ohne bemerkbaren Schaden; nach längerer Berieselung fingen aber die Wurzeln zu faulen an und konnte man die Pflanzen mit den Wurzeln leicht aus dem Boden ziehen. Der Zustand der Grasnarbe war im Frühjahr ausgewintert, die Wurzeln verfault.“

Massenhaftes Aufbringen von Canaljauche und Gefrierenlassen derselben auf Grasflächen, oder auch Berieseln geneigter Grasflächen den Winter hindurch unter einer Eiskruste zerstört demnach die Grasnarbe.

In Berlin hat man desshalb Winterberieselung ganz aufgegeben.

Die dortige „Gemischte Deputation für die Untersuchung der auf die Canalisation und Abfuhr bezüglichen Fragen“ schlug von vorn herein vor, Berieselung nur im Sommer, Frühjahr und Herbst durchzuführen, im Winter dagegen Einstauung unter gleichzeitiger Desinfection (Virchow, Gen. Ber. S. 48).

Auf diese Einstauung muss ich etwas ausführlicher eingehen.

Einstauung bezweckt das Versickern, Versitzen-lassen der Spüljauche in den Untergrund.

Die volkswirthschaftliche Verwendung der Spüljauche tritt bei der Einstauuung vollkommen in den Hintergrund, bezweckt wird dabei allein das Unterbringen und Verschwindenlassen derselben.

Gegenwärtig bestehen in Osdorf 62 Hektaren solcher Staubassins, d. h. von Sanddämmen umschlossene Sandflächen.

Auf dem Sandboden der Berliner provisorischen Rieselfelder gelang das Versitzen-lassen grosser Quantitäten Canalwassers in solchen Staubassins zum Erstaunen der Deputation in unerwartetem Masse.

Virchow sagt darüber im Generalbericht S. 36.

„Es erhellt, dass in der Einstauung für die Winterperiode eine neue und brauchbare Methode für die Unterbringung des Schmutzwassers gefunden ist. Dieselbe ist mit grosser Leichtigkeit ausführbar, gestattet es grosse Mengen von Schmutzwasser ohne irgend eine nennenswerthe Verschlechterung der Luft unterzubringen und hinterlässt in den Absatzbassins überdiess einen werthvollen Absatz, der mit Erde gemengt vortrefflich als Dünger benützt werden kann.“

An einer andern Stelle spricht er davon, dass es nöthig werden könne, das in den Boden versunkene Schmutzwasser im Frühjahr wieder auszupumpen und zu erneuter Berieselung zu verwenden.

Sehr instructiv sind Bemerkungen Prof. Alexander Müllers über die Staubassins der provisor. Rieselfelder, in dessen Specialbericht vom 8. Juli 1871. (Heft VII. Reinigung und Entwässerung Berlins).

Prof. Alex. Müller schreibt:

„Wo sind die Stickstoffmengen der Spüljauche hingekommen? Die aufgepumpten 78 Millionen Kilo Jauche enthielten ca. 7000 Kilo Stickstoff. Diese Düngung entspricht bei 7 Morgen inundirtem Areal 5000 Kilo schwefelsaurem Ammoniak oder der 100fachen Menge des landesüblichen Maximums einer Düngung. In der Ackerkrume sind diese Stickstoffmengen jedenfalls nicht, da bei einer derartigen Ammoniakanhäufung absolut nichts wachsen kann. Pflanzliche Substanz wurde im Winter nicht erzeugt. Eine wesentliche Verflüchtigung in die Atmosphäre kann gleichfalls nicht angenommen werden. Der Stickstoff muss also tiefer in den Erdboden eingedrungen sein und es darf mit vollster Zuverlässigkeit angenommen werden, dass der weitaus grösste Theil der Stoffe, welche in der Rieseljauche gelöst gewesen sind, in den Untergrund versunken ist.“

Selbstverständlich musste sich sofort die Frage aufdrängen, ob das Versitzen-lassen der Spüljauche in den Untergrund nicht eine für die öffentliche Gesundheitspflege bedenkliche Verunreinigung des Grundwassers bedinge, in so ferne solch verunreinigtes Grundwasser sich nach bewohnten und bebauten Gegenden bewege und dort etwa eine Wasserentnahme durch Brunnen statt fände.

Es wurden desshalb auf den provisorischen Rieselfeldern von Prof. Alex. Müller genaue Versuche in dieser Richtung angestellt.

Diese Versuche ergaben, dass in der That ein nicht unbedeutender Theil der Unreinigkeiten bis auf 8 Meter Tiefe in das Grundwasser gelangte, ob noch tiefer wurde nicht festgestellt.“

„Namentlich zeigte sich diess an dem Winter-Stauwasser während des Winters 1871—72, wo grössere Massen des Canalwassers in umfangreichen Gräben (Staubassins) gesammelt wurden und nach dem Aufthauen des Eises in den Grund versanken. Hier erhielt sich die Unreinigkeit der Grundwassers Monate lang ziemlich unverändert und wie sich Herr Müller in seinem Berichte

ausdrückt „„die Spüljauche durfte als magazinirt angesehen werden."" (Virchow Gem. Ber. S. 14.)

Aus diesen Versuchen ging weiter hervor, dass man strömende und stagnirende Abschnitte des Grundwassers unterscheiden muss, und auf den provisorischen Berliner Rieselfeldern lagen offenbar beide hie und da ganz nahe neben einander.

Virchow zog daraus folgenden Schluss:

„Es wird daher bei der Anlage von Rieselfeldern, zumal auf sandigen Flächen," (für unseren Münchener Kies würde ganz dasselbe gelten) „durchaus nothwendig sein zu ermitteln, wo strömendes und wo stagnirendes Grundwasser ist und wohin im ersteren Falle die Strömung gerichtet ist. Es lässt sich kaum bezweifeln, dass durch eine solche Strömung unter Umständen die unreinen Stoffe sehr weit fortgeführt werden können." (Gen. Ber. S. 37).

Sonderbarer Weise ist das, was hier Virchow als durchaus nothwendig erklärt, eine genaue Untersuchung der Grundwasserverhältnisse, auf den definitiven Osdorfer Rieselfeldern, wo von Einstaubassins so ausgedehnter Gebrauch gemacht wird, bisher ganz unbeachtet geblieben.

„Ueber die Richtung der Grundwasserströmung ist nichts bekannt" sagt unser Bericht S. 49.

Ebenso wenig wurde die vorgeschlagene Desinfection der Spüljauche in den Einstaubassins ausgeführt.

„Der Geruch bei den Einstaubassins war stark" (Bericht S. 52).

Von grossem Interesse ist es nun nachzusehen wie diese nur für den Winter geplante Einstauung gegenwärtig auf den Osdorfer Anlagen gehandhabt wird.

Nach den Erhebungen der Commission (S. 49) wird „von October oder November bis April und Mai" eingestaut.

Rechnen wir den halben October und den halben Mai noch für Berieselung, so bleiben für Berieselung 5 Monate, für Einstauung nach Versitzgruben-Art dagegen 7 Monate.

Aber selbst diess ungünstige Verhältniss entspricht noch nicht der vollen Wahrheit, denn als die Commission am 4. October Osdorf besuchte, traf sie die Einstauung bereits in vollem Gang

„in den Bassins II, IIa, X und Xa fand Einstauung statt ....

.. ausserdem fand die Commission Wasser auf der Sohle des Bassins III" also in 5 Staubassins.

Aber nicht bloss das: „Auch während des Sommers wurde die Spüljauche in neuangelegte Bassins zur Probe, dann auch nach grossen Regengüssen eingestaut; einmal musste sogar in das Rieselbassin IXa, welches schon mit Raps bestellt war, nach mehreren starken Gewittern eingestaut werden. (Ber. S. 49 und 50).

Diese Worte des Berichts lassen erkennen, dass das Spüljauchen Quantum, das gegenwärtig von der Pumpstation des einzigen bisher ausgeführten Radialsystems III auf die Osdorfer Rieselfelder gelangt, zuweilen bereits kaum mehr bewältigt werden kann, obgleich die Berieselung erst ein Jahr besteht und das Resorptionsvermögen des Bodens noch als verhältnissmässig intact vorausgesetzt werden muss.

Trotz aller Nothauslässe der Stadtcanäle in die Spree wurde es nöthig, den in einem Bassin angebauten Raps wieder zu ersäufen, weil man sonst nicht wusste wohin mit der Jauche.

Ich habe das Resorptionsvermögen des Bodens erwähnt. Die freudige Ueberraschung der Gemischten Deputation über die ausserordentliche Fähigkeit des Berliner Bodens Jauche zu schlucken, mag jetzt schon etwas in der Abkühlung begriffen sein.

Anfangs war keine Drainirung der Staubassins beabsichtigt. Jetzt sollen alle Staubassins drainirt werden. (Bericht S. 49).

Anfangs war keine Drainirung der Rieselfelder für nothwendig gefunden worden, jetzt sind bereits 27 Hektaren drainirt wegen

„Zunasswerden der tiefliegenden Stellen, wodurch einzelne Parcellen Gemüse und auch Gras ersoffen" ..... (Bericht S. 49).

Wie lange wird aber auch Drainage wirken?

Virchow's General-Bericht enthält auf S. 35 eine auf den provisorischen Rieselfeldern gemachte Erfahrung, welche Uebles befürchten lässt.

Es heisst dort wörtlich:

„Sowohl an den Tiefbassins, als an den Einstaugräben ergab sich sehr bald, dass die Oberfläche derselben durch den abgesetzten Schlamm weniger durchlässig und zuletzt fast ganz undurchgängig wurde. Höherer Druck half gegen diese Verstopfung der Erdporen fast gar nichts, wie auch durch einen Laboratoriumsversuch festgestellt wurde, dass selbst ein Druck bis zu einer Atmosphäre ohne Einfluss blieb ...... Der Versuch durch Drainirung des Untergrundes unter den Bassins und den Gräben die Filtration des Wassers zu befördern, hatte nur so lange Erfolg, als die durch Einlegung der Drainröhren bewirkte Auflockerung des Bodens vorhielt; später wirkten die Drains überhaupt nicht mehr."

Bedenkt man weiter, was die Commission constatirte, dass seit dem Beginn der Berieselung der Stand des Grundwassers auf den Osdorfer Rieselfeldern sich bereits um $1^1/_2$ bis 2 Meter erhöht hat, so könnte Einem wirklich um die Zukunft der jungen Berliner Riesel-Anlage bange werden.

Dieselbe leistet nicht nur schon jetzt beim ersten Beginn volkswirthschaftlich wenig, indem sie 7 Monate im Jahr die Jauche im Boden versitzen lässt und dieselbe nur 5 Monate zur Production von Pflanzenwuchs verwendet.

Selbst diese ungenügende Leistung scheint aber in ihrem Bestande bedroht, wenn man erwägt, dass unter dem Fortgang der Berieselung naturnothwendig die Durchlässigkeit des Bodens von Oben her sich mehr und mehr mindern und zugleich das Grundwasser mehr und mehr steigen muss.

Diess sind die Verhältnisse von Berlin. (Vergleiche auch eine Meinungsäusserung über die Berliner Rieselfelder von Seite des jüngstverstorbenen, hochachtbaren General-Secretärs des landw. Vereins in Bayern, Herrn Adam Müller im Maiheft der Zeitschr. des bayr. landw. Vereins S. 209.)

Entschieden günstiger liegen die Verhältnisse in Danzig.

In Danzig hat man sowohl von continuirlicher Berieselung als von Einstauung im Berliner Sinne ganz abgesehen und fährt dabei gut, begünstigt allerdings von einer sehr eigenartigen Bodenbeschaffenheit.

Der Boden der Danziger Anlage besteht aus lockerstem reinem Dünen- also Flug-Sand bis zu einer Tiefe von 12 m.

Das Aufsaugungsvermögen eines derartigen Bodens ist

ganz kolossal und steht ausser allem Verhältniss mit dem anderer Bodenarten.

Diese aussergewöhnliche Durchlässigkeit des Bodens hat zur Folge, dass während man in England bei Anlage von Rieselfeldern rechnet, dass 1 acre die Spüljauche von 100 Personen, das ist 1 Morgen die von 60 Personen aufnehmen kann, in Danzig je 1 Morgen das Spülwasser von 133 Personen, also von mehr als der doppelten Anzahl des englischen Durchschnittes aufnimmt.

Es war, wie der Bericht mittheilt, eine grosse Enttäuschung für den Unternehmer der Rieselfelder, welcher von der Stadt 2000 Morgen zur freien Ausnützung durch das Rieselwasser erhielt, und nun findet, dass das Rieselwasser nur für 600 Morgen hinreicht. (Ber. S. 58).

Die Danziger Rieselanlage besitzt ausser diesem exceptionell durchlässigen Boden noch einen anderen ganz enormen Vorzug, nämlich den der unmittelbaren Nähe des Meeres.

Sollten sich die Rieselfelder im Laufe der Zeit nicht bewähren, oder sollte nach Ablauf des Contractes mit Herrn Aird der Betrieb für die Stadt ein zu kostspieliger werden, so kann die Jauche ohne irgend welche weitere Kosten direct in das Meer eingeleitet werden.

Die tägliche Menge der Spüljauche, welche den Danziger 600 Morgen = 153 Hektaren zugeführt wird, beträgt im Durchschnitt 15000 cbm, es treffen also auf 1 Morgen im Jahr 9125 cbm, oder auf 1 Hektar 35,784 cbm. was einschliesslich der meteorischen Niederschläge eine jährliche Ueberfluthung des Terrains von beträchtlich mehr als 4 Meter Wasserhöhe ergiebt.

In Danzig wird kein Theil der Felder oder Wiesen für längere Zeit mit Jauche berieselt, sondern die einzelnen Tafeln, in welche das Areal von 600 Morgen abgetheilt ist, erhalten in grösseren Zwischenräumen eine Jauchedüngung, welche gewöhnlich nur 24 bis 48 Stunden auf einmal andauert.

Die Wiesen werden den Winter hindurch nicht öfter als alle 3—4 Wochen und dann jedesmal nur 24 Stunden lang mit Jauche überfluthet.

Im Sommer geschieht die Ueberfluthung der Wiesen nur einmal nach jedem Schnitt, also da 3 Schnitte genommen werden, dreimal im Laufe der Vegetationsperiode.

Dass bei einem solchen Verfahren auf einer Fläche von 153 Hektaren im Laufe des Jahres 5,475,000 cbm Spüljauche untergebracht werden können, dürfte allerdings nur mit tiefen Dünensandlagern ohne bedeckende Ackerkrumme, wie sie bei Danzig vorhanden sind, fertig zu bringen sein.

Diess vorausgeschickt scheint mir die Danziger Art der Jaucheverwendung entschieden praktisch zu sein und ich gestehe gern, dass mir der Berliner Rieselanlage gegenüber die Danziger Anlage entschieden den Eindruck der Einfachheit und Zweckmässigkeit ja Grossartigkeit gemacht hat.

Wo man also bei mangelndem Dünensand ungemessene Ländereien zu dieser Art Jauchedüngung zur Disposition hat und keine Kosten der Anlage und des Betriebs zu scheuen braucht, mag man suchen das Danziger Beispiel nachzuahmen.

Auch auf den Danziger Rieselfeldern hat sich das Grundwasser in Folge der Berieselung um $1^1/_3$ Meter gehoben und die Erhöhung des Grundwassers unter Rieselfeldern ist ohne Zweifel eine gesetzmässige, überall sich wiederholende Erscheinung.

Für uns ist diese Thatsache in so ferne von Interesse, als überall auf unserer Hochebene, wo das Grundwasser zu Tag tritt, Moorbildung beobachtet wird.

Auf den projectirten Münchener Rieselfeldern steht das Grundwasser 3 Meter unter der Oberfläche. Sollte dasselbe durch Berieselung wesentlich erhöht werden, welche Folgen werden sich für die Nachbarschaft ergeben?

An dieser Stelle möchte ich auch eine Bemerkung betreffs des Münchener Geröllbodens machen.

Derselbe ist ohne Zweifel für reines Wasser in hohem Grade durchlässig.

Zwischen den Rollsteinen findet sich aber eine grosse Menge feinen Kalksandes, dessen Poren sich durch im Wasser suspendirte Stoffe, wie ich mich überzeugt zu haben glaube, sehr leicht verstopfen.

Versitzgruben, in die viel unreines Wasser kommt, hören nach einiger Zeit hier auf zu functioniren.

Die Undichtheit der Münchener Siele im Jahre 1868 und das Fehlen dieser Erscheinung im Jahre 1874 ist gewiss auch theilweise hierauf zurückzuführen.*)

Ich halte daher die Idee Herrn v. Nägelis, dass man eigentlich am allereinfachsten Wasserclosetinhalt in Versitzgruben einleiten könnte, ganz abgesehen von allen hygienischen Bedenken gegen ein solches — wie soll ich mich ausdrücken? — unsauberes Vorgehen, vom technischen Standpunct für unausführbar.

Ja für eine kurze Zeit würde die Sache wohl einigermassen gehen, was aber nach Jahren eintreten würde, das sich auszumalen, muss ich Ihnen überlassen.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

L. Johnson: Baptisia tinctoria bei Typhus. (Boston med. and surg. Journ. 27. Febr. 1879.) Das in Verwendung genommene Präparat war eine Tinctur, bereitet aus der Wurzel der Baptisia tinctoria, die Dosis 1—5 Tropfen 1—4 stündlich. Die Zahl der Typhusfälle war 7, darunter 3 mit schweren Erscheinungen gleich im Beginne der Erkrankungen. Im Uebrigen wurden die Fälle wie gewöhnlich mit kühlen Abwaschungen, Milch und Stimulantien behandelt. Puls- und Temperaturtabellen wurden genau geführt. Der Verlauf war frei von bedenklichen Erscheinungen, namentlich fehlten Delirien und war verhältnissmässig nur wenig Diarrhoe nach Anwendung der Tinctur vorhanden. Die Temperatur schien durch dieselbe herabgedrückt zu werden und die Genesung trat rasch ein. (New-York State med. soc.) P.

C. B. Lockwood: Ueber Pilocarp. nitric. in der Behandlung der Syphilis. (Med. Times and Gaz. V. I Nr. 1503 1879.) Bekanntlich geht die Heilung der Syphilis rascher vor sich bei Personen, welche zu Schweissbildung neigen, als solchen, bei denen die Hautthätigkeit eine geringe ist; auf Anregung der Secretionsthätigkeit überhaupt beruht wohl hauptsächlich der Werth des Zittmann'schen Decoctes, doch vertragen manche Kranke grössere Mengen desselben nicht oder leiden unter der nothwendig damit verbundenen Beschränkung ihrer Bewegung. Lockwood hat nun versucht, diesen Zweck durch Injectionen von Pilocarpin (0,01 jeden zweiten Tag) zu erreichen und berichtet über zwei Fälle, in denen die vorher vergebliche Behandlung nach der Anwendung desselben eine rasche Besserung erzielte. P.

*) Das Canal- oder Siel-System in München. Gutachten abgegeben von der durch den Stadtmagistrat gewählten Commission: Prof. Dr. Feichtinger, Bezirksarzt Dr. Frank, Prof Dr. v. Pettenkofer u. Prof. Dr. H. Ranke, verfasst von Dr. Max v. Pettenkofer. S. 72.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Sterbfälle auf das Jahr und 1000 Einwohner: Geburt. zs.	überhaupt m.	überhaupt w.	überhaupt zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	lebend in der Ehe w.	lebend ausser der Ehe m.	lebend ausser der Ehe w.	lebend im Ganzen m.	lebend im Ganzen w.	lebend im Ganzen zs.	todt in der Ehe m.	todt in der Ehe w.	todt ausser der Ehe m.	todt ausser der Ehe w.	todt im Ganzen m.	todt im Ganzen w.	todt im Ganzen zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	Davon waren w.	Es … von sämmt… Ge… Lebens-Monat 1. m.	1. w.	2.–3. m.	2.–3. w.	4.–6. m.	4.–6. w.	7.–12. m.	7.–12. w.	Le-[bensjahr] 1. m.	1. w.	2. m.	2. w.	3.–5. m.	3.–5. w.	6.–10. m.	6.–10. w.	11.–15. m.	11.–15. w.
	1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*	*19*	*20*	*21*	*22*	*23*	*24*	*25*	*26*	*27*	*28*	*29*	*30*	*31*	*32*	*33*	*34*	*35*	*36*	*37*	*38*	*39*	*40*	*41*	*42*
Oberbay.	München	198829	42,8	47,2	40,3	43,7	54,8	275	256	90	88	365	344	709	8	9	8	4	16	13	29	724	387	337	40	43	51	42	37	34	33	27	161	146	26	21	11	20	6	5	2	3
	interpol. Zahl	*230000*	37,0			37,8																		**)	17	14	15	10	6	8	8	3	46	35	3	2	1	2				
	Ingolstadt	14485	36,5	29,7	43,9	34,8	61,4	18	19	5	2	23	21	44	—	—	—	1	—	1	1	42	23	19	3	2	2	2	4	2	3	5	12	11	—	2	1	1	—	1	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							1	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	1	—				
Niederbayern	Landshut	14780	37,3	43,1	34,7	39,0	63,0	15	20	5	6	20	26	46	1	1	—	—	1	1	2	48	27	21	2	3	2	2	1	1	3	4	8	10	2	4	4	1	1	1	—	—
																									2	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—				
	Passau	14752	32,5	34,8	38,5	36,6	50,0	17	20	1	2	18	22	40	—	1	1	—	1	1	2	45	22	23	3	3	3	—	1	3	1	2	8	8	—	—	3	1	—	—	—	1
																									1	1	1	—	1	1	—	—	3	2	—	—	—	—				
	Straubing	11590	31,1	48,0	47,2	47,6	63,3	18	10	1	1	19	11	30	—	—	—	—	—	—	—	46	23	23	1	2	—	3	2	2	1	4	4	11	2	—	2	—	2	—	—	—
																									—	1	—	1	—	—	1	1	1	3	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	36,0	38,3	25,9	31,8	34,9	20	20	2	1	22	21	43	2	2	—	—	2	2	4	38	22	16	4	—	4	2	2	1	—	1	10	4	1	—	—	—	—	—	—	1
																									—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	17,4	27,1	16,7	22,2	45,5	4	5	1	1	5	6	11	—	—	—	—	—	—	—	14	9	5	—	—	1	—	1	—	1	—	3	—	1	—	—	1	—	—	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	29,7	24,8	39,9	29,7	50,0	5	9	1	1	6	10	16	—	—	—	—	—	—	—	16	9	7	—	1	2	1	—	2	—	1	2	5	1	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2588*																							—	—	—	1	—	—	—		—	1	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	45,5	33,0	26,3	29,6	30,2	40	39	4	3	44	42	86	5	1	1	—	6	1	7	56	31	25	2	—	3	4	2	2	2	1	9	7	1	4	3	2	1	—	2	1
																									—	—	—	2	1	—	—	—	1	2	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	36,3	30,3	34,7	32,4	32,2	11	16	1	—	12	16	28	1	1	—	—	1	1	2	25	12	13	—	1	—	1	1	—	—	3	1	5	1	—	2	—	—	—	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	30,5	26,1	29,9	27,8	20,6	12	17	5	—	17	17	34	—	—	—	—	—	—	—	31	16	15	—	1	2	1	1	—	1	1	4	3	—	—	—	—	—	—	—	1
																									—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	38,1	34,8	30,1	32,4	44,0	41	39	12	8	53	47	100	5	3	—	1	5	4	9	85	44	41	8	2	4	2	5	—	4	4	21	8	4	7	3	1	—	2	—	—
	interp. Z.	*33292*	36,3			30,6																			3	2	1	—	—	—	2	—	6	2	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	33,8	32,7	23,5	28,1	32,9	37	28	1	10	38	38	76	1	—	—	—	1	—	1	63	36	27	5	2	1	1	2	2	1	3	9	8	5	1	1	1	2	—	1	—
	interp. Z.	*27885*	32,7			27,1																			—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	32,5	24,9	27,6	26,3	21,2	22	16	7	7	29	23	52	—	1	1	1	1	2	3	42	20	22	1	1	—	1	1	—	1	2	3	4	2	2	—	—	—	—	—	—
	interp. Z.	*20213*	30,9			24,9																			—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Hof	18268	42,0	32,0	33,7	32,8	51,6	23	24	8	9	31	33	64	—	1	—	—	—	1	1	50	24	26	1	3	4	1	1	2	3	2	9	8	4	7	2	3	1	2	—	—
	interp. Z.	*20234*	38,0			29,7																			—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	29,8	46,1	23,0	34,3	45,5	14	13	2	4	16	17	33	—	—	—	—	—	—	—	38	25	13	2	—	—	1	2	—	1	2	5	3	2	3	2	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Erlangen ***)	13597	44,1	51,0	58,4	54,7	58,0	17	12	11	10	28	22	50	2	1	1	1	3	2	5	62	29	33	2	3	—	—	4	3	2	7	8	13	1	3	3	1	—	1	—	—
	interp. Z.	*14436*	41,6			51,5																			2	—	—	—	1	—	1	—	4	—	—	—	—	—				
	Fürth	27360	38,2	44,0	45,4	44,7	55,2	41	34	6	6	47	40	87	—	1	1	1	1	2	3	102	48	54	5	3	3	4	3	3	7	7	18	17	5	4	1	3	1	—	2	1
	interp. Z.	*29506*	35,4			41,5																			1	1	1	2	1	1	—	1	3	5	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	40,7	34,3	31,3	32,8	35,0	120	139	28	22	148	161	309	3	8	4	—	7	8	15	249	131	118	8	9	8	6	7	10	12	11	35	36	11	7	11	8	4	1	1	1
	interp. Z.	*101152*	36,7			29,5																			5	2	1	1	2	3	—	1	8	7	—	—	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	33,2	35,1	35,8	35,4	6,7	17	9	1	3	18	12	30	1	—	—	—	1	—	1	32	16	16	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	—	1	1
	darunt. Militär	*586*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	44,9	52,5	39,7	45,9	59,5	25	7	1	9	26	16	42	2	3	—	—	2	3	5	43	24	19	1	1	—	—	4	3	4	2	9	6	2	2	4	2	1	1	—	—
																									—	—	—	—	—	1	2	—	2	1	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	38,4	40,7	36,1	38,4	29,9	43	62	19	20	62	82	144	—	1	1	1	1	2	3	144	76	68	2	1	5	6	2	2	6	—	15	9	10	2	5	2	—	4	1	1
	interp. Z.	*48808*	35,4			35,4																			—	1	3	3	2	—	—	—	5	4	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	36,9	39,5	30,4	34,8	47,2	70	75	23	8	93	83	176	1	3	—	2	1	5	6	166	92	74	16	13	7	9	5	9	6	1	34	22	1	6	6	4	3	1	—	—
	interp. Z.	*61800*	34,2			32,2																			2	3	2	2	1	1	2	—	7	6	—	1	1	1				
	Kempten	12682	37,8	53,5	58,2	55,8	62,5	18	12	4	6	22	18	40	1	—	—	—	1	—	1	59	28	31	1	3	1	5	—	1	2	4	4	13	3	1	3	1	1	1	—	—
																									—	2	1	1	—	—	—	1	1	4	—	—	—	—				
																						2220	1174	1046																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat April 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen lichen storbenen des Monats im … bens-Jahre																von je hundert … ohne Unterschied des Geschlechtes											Lebenden am Volkszählungstage im											
16.—20.		21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70.		71.—80.		über 80		1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	un-bekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
2	5	28	14	36	19	18	20	35	17	30	26	25	28	7	13	53,18	1,52	0,69	0,96	5,80	7,58	5,25	7,18	7,74	7,34	2,76	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,63	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	5	—	2	1	1	1	—	—	1	—	1	2	—	—	64,29	2,28	—	—	11,90	7,14	4,76	—	2,38	7,15	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	1	1	2	2	1	—	—	3	—	4	—	—	—	2	1	60,41	4,16	—	2,08	6,25	6,25	—	6,25	8,35	—	6,25	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	3	2	3	2	1	—	1	4	1	1	2	2	—	2	44,44	—	2,22	—	11,11	11,21	2,22	11,11	4,45	8,89	4,45	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	1	2	2	—	—	1	5	3	3	2	1	4	1	—	41,30	4,35	—	—	6,52	4,35	2,17	17,39	10,87	10,87	2,18	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,73	0,11
1	1	—	—	—	1	3	2	6	1	—	3	1	3	—	—	39,47	—	2,63	5,26	—	2,63	13,16	18,42	7,90	10,53	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	2	—	2	—	—	1	—	1	—	1	1	1	—	—	35,71	—	—	—	14,29	14,29	7,14	7,14	7,14	14,29	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	4	1	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	50,00	—	—	—	31,25	—	12,50	6,25	—	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
1	1	7	3	3	1	1	1	—	2	3	2	—	1	—	—	46,43	1,79	5,36	3,57	17,86	7,14	3,57	3,58	9,11	1,79	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	1	—	1	1	1	1	—	1	3	3	1	2	—	—	36,00	—	4,00	—	4,00	8,00	8,00	4,00	24,00	12,00	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,
2	1	1	1	3	—	1	1	1	4	1	—	3	3	—	1	22,58	—	3,23	9,68	6,45	9,68	6,45	16,13	3,23	19,35	3,22	10,87	8,95	8,89	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
1	1	4	2	2	5	3	5	1	2	3	2	2	4	—	2	51,78	2,35	—	2,35	7,06	8,24	9,41	3,53	5,88	7,05	2,35	9,16	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
2	1	1	1	4	3	1	2	3	1	3	3	4	4	—	2	39,68	3,18	1,59	4,76	3,18	11,11	4,76	6,35	9,52	12,70	3,17	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	2	—	5	1	—	1	2	4	2	5	—	2	4	1	1	26,19	—	—	7,14	11,90	2,38	7,14	14,29	11,91	14,29	4,76	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	2	—	—	—	1	—	1	3	1	2	3	1	—	—	66,00	6,00	—	—	4,00	—	2,00	8,00	6,00	8,00	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	—	2	1	3	—	1	2	2	3	5		2	1	39,47	—	—	—	2,63	7,89	7,89	7,90	13,16	13,16	7,90	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	—	4	1	4	—	2	1	1	2	2	5	3	3	—	3	46,77	1,61	—	1,61	8,06	6,45	4,84	4,84	11,29	9,68	4,85	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
1	1	8	2	3	4	3	2	3	6	—	7	3	6	—	1	47,06	0,98	2,94	1,96	9,80	6,86	4,90	8,82	6,86	8,83	0,99	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
—	2	18	10	12	9	11	9	9	11	9	12	6	8	4	4	43,37	2,01	0,80	0,80	11,25	8,43	8,03	8,04	8,44	5,62	3,21	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	3	1	2	2	3	3	1	1	-	2	4	4	1	—	—	6,25	3,13	6,25	9,38	9,38	15,62	12,50	3,12	18,75	15,62	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
1	1	—	2	2	—	2	1	—	2	—	1	3	1	—	—	58,14	4,65	—	4,65	4,65	4,65	6,98	4,65	2,33	9,30	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
1	1	7	11	6	10	5	4	13	4	4	5	8	9	1	6	29,86	2,78	1,39	1,39	12,50	11,11	6,25	11,81	6,25	11,50	4,86	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
1	3	6	2	6	6	5	2	10	3	4	7	15	8	1	—	50,00	2,41	—	2,41	4,82	7,23	4,22	7,53	6,63	13,15	0,60	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
1	2	3	1	1	1	3	1	—	2	5	3	2	3	2	2	42,37	3,39	—	5,08	6,78	3,39	6,78	3,39	13,56	8,47	6,79	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 12 Gestorbenen.
Von den 21 ausserehelich Geborenen treffen 8 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.
1. München	—	—	—	1	1	3	8	9	3	1	9	11	—	—	—	—	—	2	1	1	13	12	15	5	31	41
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	2	2	4
3. Landshut	—	—	1	2	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	2	3
4. Passau		—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	1	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	6	2	—	3
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—		—	—	—	3	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	2	2
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	2
12. Regensburg	—	—	—	—	—	1	1	—	2	4	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	3	4	2	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	1	1	3	2	—
14. Bayreuth		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	3
15. Hof	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	3	2	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	5	2	—	—
17. Erlangen	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	2	1	—	1
18. Fürth	—	—	—	—	—	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	4	6	6	1	1
19. Nürnberg	—	—	—		—	—	3	1	8	5		1	—	—	—	—	—	1	1	1	3	6	8	3	9	4
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	8	2	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	1	—	1	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	4	1	—	3
23. Augsburg	—	—	—	—	—	1	5	2	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7	3	9	9	6	8
24. Kempten	—	—	—	—	1	1	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	1	3	4
	—	—	4	3	6	12	27	19	25	18	14	17	—	—	—	—	—	12	3	2	50	40	75	54	60	79

Städte	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	40	36	63	32	—	—	26	19	14	10	65	60	7	6	16	19	69	67	2	—	4	—	—	2	387	337	724
2. Ingolstadt	2	2	5	2	—	—	—	—	—	1	6	5	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	1	—	23	19	42
3. Landshut	7	3	1	4	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	4	—	4	4	—	—	—	—	—	—	27	21	48
4. Passau	2	4	7	2	—	—	—	2	1	—	4	3	—	—	—	3	3	6	1	—	—	—	—	—	22	23	45
5. Straubing	—	2	5	3	—	—	1	—	1	1	1	3	—	—	3	3	3	4	—	—	—	—	—	—	23	23	46
6. Speyer	2	—	6	5	—	—	—	3	1	—	3	3	5	1	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	22	16	38
7. Landau	2	1	2	2	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	9	5	14
8. Germersheim	3	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	9	7	16
9. Kaiserlautern	4	2	11	3	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	1	6	6	1	1	—	—	—	—	31	25	56
10. Zweibrücken	3	3	3	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	6	5	—	—	—	—	—	—	12	13	25
11. Amberg	4	—	6	2	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	2	4	—	1	1	1	—	—	—	—	16	15	31
12. Regensburg	11	8	8	11	—	—	1	3	—	1	3	2	1	—	2	2	6	3	—	—	—	—	1	—	44	41	85
13. Bamberg	4	5	11	5	—	—	1	3	1	—	—	1	—	—	3	3	10	5	—	—	—	—	—	—	36	27	63
14. Bayreuth	3	3	3	2	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	5	2	7	6	—	—	—	—	—	—	20	22	42
15. Hof	4	5	2	4	—	—	1	—	1	1	2	—	—	—	2	—	4	10	1	—	—	—	—	—	24	26	50
16. Ansbach	3	4	4	3	—	—	2	1	4	1	—	1	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	25	13	38
17. Erlangen	11	12	7	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	2	4	10	—	—	2	—	—	—	29	33	62
18. Fürth	4	5	10	12	—	—	3	—	—	1	2	2	1	—	3	6	8	14	1	—	2	—	—	—	48	54	102
19. Nürnberg	17	20	27	21	—	—	8	7	2	4	3	5	2	3	3	2	32	32	—	—	5	2	—	—	131	118	249
20. Aschaffenburg	1	4	5	7	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	1	3	3	—	—	—	1	—	—	—	16	16	32
21. Schweinfurt	3	6	3	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	7	3	—	—	—	—	—	—	24	19	43
22. Würzburg	18	4	16	20	—	1	6	4	—	1	2	2	—	—	4	9	18	19	1	—	1	—	—	—	76	68	144
23. Augsburg	4	7	15	9	—	—	3	3	11	6	6	7	—	—	6	3	18	15	—	—	—	—	—	—	92	74	166
24. Kempten	2	4	6	2	—	—	1	1	1	1	1	—	1	1	3	5	5	5	—	—	—	—	—	—	28	31	59
	154	141	228	157	—	1	56	52	40	33	102	98	17	13	64	69	224	220	8	2	15	2	2	2	1174	1046	2220

Zur Kenntniss der Gesundheitsverhältnisse des Marschlandes. I. Wechselfieber. Von Dr. A. P. J. Dose, früherem Assistenten an der chir.- und Augenklinik in Kiel etc. Mit 7 Figuren in Holzschnitt und 1 lithogr. Tafel. Leipzig 1878. 4. S. 27. Druck und Verlag von Breitkopf u. Härtel.

Verfasser's Monographie fusst auf genauen Beobachtungen an 29629 Kranken innerhalb 22 Jahren, von 1842—1863, und ist zu dem Resultate gelangt, dass nahezu jeder 4. Patient in der Marsch — die externen Fälle einschliesslich — an Malaria-Fieber leidet; dass ferner die Curve der Intermittenten mit der steigenden Sonne steigt und fällt, und nur durch die Regenzeit — die Monate Juni und Juli — vorübergehend herabgedrückt wird. Durch besagten Einfluss der Niederschläge wurde das grosse, den Temperaturen durchaus entsprechende Mai-September-Maximum der Fieber zerlegt in eine kleinere Frühlings- und grössere Herbst-Exacerbation, deren Spitzen wiederum mit der Acne der Barometerstände genau zusammenfielen. Auch hat Dose das Verhältniss der Intermittensepidemieen zur Cholera und zum Typhus, als vorzüglich abhängig nachzuweisen gesucht von entgegengesetzten Schwankungen des Grundwassers, wie er überhaupt in dem sumpfähnlichen Hochstand des Grundwassers in den Marschen die Hauptbedingung endemischen Vorkommens intermittirender Fieber erkannte, auch die Ueberzeugung gewann, dass Schwankungen des Grundwassers nach abwärts um so sicherer eine epidemische Ausbreitung der Fieber in Aussicht stellen, je höher der Grundwasserstand bis dahin gewesen, je plötzlicher und je tiefer er gefallen und je kräftiger hohe Temperaturen und mangelnde Niederschläge besagte Grundwasserbewegungen für den Augenblick begleiteten und unterstützten, während umgekehrt: entgegengesetzte Grundwasserschwankungen, resp. das Ausbleiben hoher Temperaturen, wie das unzeitige Eintreffen eines 3. Factors (Niederschläge) das Zustandekommen einer Intermittens-Epidemie vereiteln, ihre Ausbreitung beschränken und ihren Verlauf abzukürzen im Stande sein dürften. — Von 6396 Fällen zeigten 25% der Intermittenten den Quotidiantypus, 60% den Tertian — und 15% den Quartantypus, während auf die perniciösen Wechselfieber kein volles Procent kommen dürfte.

Correspondenzen.

/\ **München**, 16. Juni. Leider sind wir in der Lage, den zahlreichen auswärtigen Freunden und Verehrern des Hrn. Generalstabsarztes a l. s. und Professors Dr. v. Nussbaum mittheilen zu müssen, dass derselbe vor einigen Tagen eine Fractur des Condylus extern. der l. Tibia erlitten hat. Der Unfall erregt hier in allen Kreisen lebhafte Theilnahme. Um eine Unterbrechung im theoretisch-praktischen Unterricht nicht eintreten lassen zu müssen, hat v. Nussbaum seine Klinik und den Operationscurs dem Privatdocenten Dr. Helferich übertragen.

= Am 14. l. M. Vormittags 11 Uhr wurde die neuerrichtete Augenklinik der hiesigen Universität in feierlicher Weise eröffnet. Professor Dr. A. v. Rothmund hielt vor den zahlreich erschienenen Gästen, unter denen sich die Spitzen der staatlichen und städtischen Behörden, eine grössere Anzahl von Damen, und viele Professoren der verschiedenen Facultäten befanden, eine längere Festrede, in welcher er in kurzen aber prägnanten Abrissen eine geschichtliche Entwicklung der Augenheilkunde gab. Sodann besichtigte die Versammlung die mit allem Comfort der Neuzeit ausgestatteten Räumlichkeiten des Hauses und war ungetheilten Lobes über die zweckentsprechende Einrichtung der neuen Anstalt, die unter der bewährten Leitung unseres hervorragenden Ocu-

listen v. Rothmund einer schönen und segensreichen Zukunft entgegengeht.

§§ Die hiesige anatomische Sammlung wurde in jüngster Zeit durch ein sehr werthvolles Geschenk bereichert. Hr. Dr. med. Mook, ein geborener Bayer, hat über 300 Schädel von ägyptischen Mumien, welche derselbe während seines Aufenthaltes in Cairo mit grosser Mühe und nicht geringen Unkosten gesammelt hat, der hiesigen k. anatomischen Anstalt zum Geschenk gemacht. Diese Schädelsammlung, welche sowohl einen hohen wissenschaftlichen, als auch einen bedeutenden materiellen Werth hat, wird im Verlaufe dieses Sommers von Prof. Rüdinger geordnet und in die reiche Raçenschädel-Sammlung der anatomischen Anstalt eingereiht. — Auch Marinestabsarzt Dr. Essendorfer eroberte auf seiner südamerikanischen Reise eine Anzahl künstlich verunstalteter Peruanerschädel und schenkte dieselbe der hiesigen anthropologischen Gesellschaft, welche diese interessanten Objecte der anatomischen Sammlung überwies.

Berlin. Dr. Ludw. Sachs-Halberstadt ist nach langwieriger schwerer Krankheit in Berlin gestorben. Sachs war ein hochbegabter und unermüdeter Kämpfer für öffentliche Gesundheitspflege und Medicinalreform.

Paris. Unser berühmter Kliniker, der Mitbegründer der physikalischen Diagnostik, Prof. Piorry, ist im 86. Lebensjahre hier gestorben.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 23. Jahreswoche vom 1. bis incl. 7. Juni 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 8 (2), Diphtherie und Croup 3 (7), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus 9 (13), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 11 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (6), Abzehrung 8 (18), Brechdurchfall 3 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 37 (31), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 20 (15), Lungenschwindsucht, Tuberculose 23 (29), sonstige Lungenkrankheiten 4 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (11), Schlagfluss 5 (2), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 5 (4), Altersschwäche 13 (10), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 30 (25).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 196 (199), der Tagesdurchschnitt 28.0 (28.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 44 (45), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 27 (27), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 25 (24).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 80, davon 58 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 94, davon 69 ehel. u. 25 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 6, von 21—25 J. 6, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 6, von 46 50 J. 4, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 10, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 13, von 76—80 J. 10, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	107	83	100	80	279	252	15	6
Rechts „ „ . . .	46	16	35	21	103	83	2	—
Summa	153	99	135	101	382	335	17	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	-	—	—	—	2	1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 26. bis 31. Mai 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	72	66	138	1	3	4	73	69	142
Ausser der Ehe . .	31	29	60	4	—	4	35	29	64
Summe:	103	95	198	5	3	8	108	98	206
Tagesdurchschnitt	—	—	28.3	—	—	1.1	—	—	29.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.4	—	—	1.3	—	—	28.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 9. bis incl. 15. Juni 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 244 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 25, Magendarmkatarrh 44, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 14, Masern 9, Diphtherie 26, Croup 2, Gesichtsrose 7, Keuchhusten 1. 129

Rachenentzündung 24, Entzündung der Bronchien 40, Lungenentzündung 19, Brustfellentzündung 7, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 2. 102

sonstige fieberhafte Erkrankungen 13

In Summa: 244

Offene Correspondenz des Verlegers.

Diejenigen Abnehmer, welche das „Aerztliche Intelligenz-Blatt" **durch die Post** beziehen, und das mit dem II. Semester in Berechnung kommende „**Register über die Jahrgänge 19 bis 25**" (M. 1. —) nicht wünschen, belieben das II. Semester durch Einsendung von 7 M. mit Postanweisung an Unterzeichnetem zu bestellen. Zustellung der Nummern erfolgt regelmässig unter Couvert.

Das „Register" gelangt theilweise mit Nr. 26 und mit Nr. 27 zur Versendung.

Jos. Ant. Finsterlin in München.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Zur Auswahl unter den Bitterwässern.

Der Geh. Obermedicinalrath Herr Prof. Dr. FRERICHS in Berlin

sprach am 30. Juli 1877 in seiner Klinik bei Gelegenheit der Vorstellung eines Falles von günstig verlaufenem Ileus, veranlasst durch Coprostase, über die Anwendung der Bitterwässer Folgendes:

„Es ist nothwendig", sagte er, „bei ihrer Verordnung die Unterschiede zu beachten, welche in der chemischen Zusammensetzung und in der von dieser abhängigen Wirkungsweise begründet sind".

„Will man lediglich durch vermehrte Absonderung der Drüsen des Darmrohres den Inhalt desselben verflüssigen und entleeren, so sind alle mehr oder minder brauchbar, je nach ihrem Gehalt an Bittersalz und Glaubersalz; die ungleiche Concentration lässt sich ausgleichen durch die grössere oder kleinere Gabe."

„Sie dürfen indess in dieser Weise nur vorübergehend eingreifen, weil bei anhaltendem Gebrauche die Vorgänge der Verdauung und Blutbereitung wesentlich beeinträchtigt werden und bei schwächlichen, blutarmen Individuen das Allgemeinbefinden erheblich geschädigt werden kann, um so leichter, je concentrirter das Wasser und je stärker sein Einfluss auf die Darmschleimhaut ist."

„Wesentlich anders gestaltet sich die Wirkung, wenn grössere Mengen Kochsalz neben den genannten Salzen vorhanden sind, wie im **Friedrichshaller Bitterwasser**; hier kommt der günstige Einfluss des Chlornatriums auf die Vorgänge der Digestion und der Diffusion, sowie auf den Stoffwandel im Allgemeinen zur Geltung; **die Wirkung ist eine mildere, auch bei längerem Gebrauche weniger erschöpfende und demnach nachhaltigere.**"

(7 d)

Die Brunnen-Direction Friedrichshall
(b. Hildburghausen)
C. Oppel & Co.

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE

das anerkannt wirksamste aller Bitterwässer.

„Selbst bei reizbarem Darme verabreicht, erzielte das Wasser schmerzlose Wirkung". Prof. Dr. **Leube, Erlangen.** — „Leistet ausgezeichnete Dienste". K. Leibarzt Prof. Dr. v. **Gietl, München.** — „Vielfach und stets mit sicherem und genügendem Erfolge angewendet". Prof. Dr. **Gerhardt, Würzburg.** — „Wirkt schnell, schmerzlos und oft in überraschend kleinen Quantitäten". K. General-Stabsarzt Prof. Dr. v. **Nussbaum.** — „Wirkt ausnahmlos rasch, zuverlässig u. schmerzlos". Prof. Dr. v. **Scanzoni, Würzburg.**

Vorräthig in München bei F. Flad, Pfandhausstrasse; Carmeliten-Apotheke, Promenadeplatz; Ludwig Wopfner, Löwengrube; sowie in allen renommirten Mineralwasser-Depôts. (8 b)

Das Mitterbad im

Ultenthale bei Meran

in Südtirol,

starke vorzügliche Eisenquelle, 946 Meter über dem Meere, vom schönsten Nadelholzwald umgeben, mit prachtvoller, äusserst milder Alpenluft, erzielte die glänzendsten Resultate bei allen Krankheitsformen, die durch Blutarmuth entstanden sind, bei Erschöpfung der ritalen Kräfte nach überstandenen langdauernden und schweren Erkrankungen, wie bei Typhus, grossen Blutverlusten u. s. w. und eignet sich seiner örtlichen und geographischen Lage und seiner vortrefflichen Trinkquellen wegen ganz besonders als kräftigender Sommeraufenthalt. Saison Anfang Juni bis Mitte October. Vorzügliche Verpflegung. Pension 2—3 fl. per Tag. Während der Sommermonate täglich directe Postverbindung. Nähere Auskunft ertheilt der Besitzer

(3 c) *Anton Kirchlechner.*

Burk's Arznei-Weine.

Mit griechischen Weinen bereitete Präparate begutachtet von Herrn Dr. H. Hager in Berlin und empfohlen von Aerzten.

Burk's Pepsin-Wein 1 Fl. à M. 1 —., M. 2 — bei hohem Pepsin-Gehalt sehr wohlschmeckend und unbegrenzt haltbar.

Burk's Cacao-Wein 1 Fl. à M. 2 —. ein angenehmes diätetisches Stärkungsmittel.

Burk's Cacao-China-Wein 1 F. M. 2.50 eine Verbindung von Cacao und China mit einem edlen Wein von vorzüglichem Wohlgeschmack.

Burk's China-Wein mit Malvasier 1 Fl. M. 1.— und M. 1.80 — süss, selbst von Kindern gern genommen.

Burk's China-Wein mit Santorin 1 Fl. M. 1.70 — ein bitterer adstringirender China-Wein.

Burk's Eisen-China-Wein 1 Fl. M. 2.

Diese China-Weine, ausgezeichnet durch Wohlgeschmack und Haltbarkeit, enthalten nicht nur die Extractivstoffe der besten China-Rinde (1,5 Proc.), sondern auch den garantirten hohen Gehalt an China-Alkaloiden von 0,2 Proc.; der Eisen-China-Wein enthält bei gleich hohem Gehalt an Alkaloiden und Extractivstoffen 1 Proc. Ammonferricitrat.

Der Verkauf meiner Arznei-Weine, welche Dank der Unterstützung hiesiger und auswärtiger Aerzte in vielen Städten des In- und Auslandes raschen Eingang gefunden haben, geschieht nur durch die Apotheken. In Bayern sind bis jetzt Niederlagen in **München** in den Apotheken der Herren Dr. C. Bedall, C. Braun, G. Brenner, A. Falk, O. Gierlinger, E. Pachmayer, Dr. v. Pieverling, M. Riedisser, J. Schlager; — in **Augsburg** in den Apotheken der Herren N. Berger, G. Lodter, F. Wahl; — in **Würzburg** in den Apotheken der Herren R. Landauer und Dr. H. Unger. — Prospecte und Musterfläschchen stehen gratis zu Diensten. (4 c)

C. H. Burk, Apotheker, **Stuttgart.**

Fabrik pharmac. u. diätet. Präparate. Specialität: Arznei-Weine und Pastillen.

Saison-Dauer 1. Mai bis 1. October. **Reichenhall** Eisenbahn- und Telegraphen-Station.

Reichenhall der grösste deutsche klimatische Curort. Soole-, Mutterlaugen- und Fichtennadel-Extract-Bäder, Ziegenmolke, Kuhmilch, Alpenkräutersäfte, alle Mineralwasser in frischen Füllungen, — grosser pneumat. Apparat. Inhalationssäle, Gradirwerke, Soolefontaine, Heilgymnastik. Ausgedehnte Parkanlagen mit gedeckten Wandelbahnen, nahe Nadelwälder und schattige Promenaden nach allen Richtungen. **Täglich 2 Concerte der Curcapelle. Lesecabinete.**

Ausführliche Prospecte durch das **Königl. Bade-Commissariat.** (4 d)

Wildbad Hassfurt a./M.

Bahnlinie: Bamberg-Würzburg.

Altbewährte Stahlquelle. Stahl-, Moor-, Loh-, Fichtennadel-, Sand- und Dampf-Bäder, kalte und warme Douchen. Trinkcur und Molken. Angenehmer, billiger Aufenthalt. Bewährt gegen Gicht und Rheuma, Krankheiten des Nervensystems, gegen Blutarmuth und Frauenkrankheiten. Näheres durch den Badearzt Hrn. Dr. **Beck** oder den Besitzer **Hans Lederer.** (3 c)

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 25. 24. Juni 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstrasse 28/I. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber einen Ausbruch sogenannter originärer Kuhpocken in Bogenhausen bei München.

Mitgetheilt von *O. Bollinger.*

Seit die animale Vaccination immer mehr Boden gewinnt, haben die originären Kuhpocken insoferne eine erhöhte Bedeutung gewonnen, als zahlreiche Impfärzte, namentlich in Holland und Belgien, in der Cultur der von originären Cowpox abstammenden animalen Vaccine ihre Hauptaufgabe finden, und diese Lymphe, die in den Impfinstituten der genannten Länder gegenwärtig in der 6—700sten Generation producirt wird, für die Zwecke der menschlichen Schutzpockenimpfung für die einzig richtige halten. Dass dem wirklich so sei, geht daraus hervor, dass in den animalen Impfanstalten dieser Länder ebenso wie in Hamburg gegenwärtig eine animale Vaccine cultivirt wird, die als ächte Kuhpocke ursprünglich von Dr. Lanoix in Beaugency bei Paris 1866 entdeckt wurde. Seitdem wurden nur einmal in Belgien durch Petry zu Esneux bei Lüttich 1868 als ächte Kuhpocken aufgefunden, die zur Cultur animaler Vaccine Verwendung fanden.

An einem anderen Orte*) habe ich vor 2 Jahren den Nachweis zu führen versucht, dass die sogenannten originären Kuhpocken immer durch eine Infection von aussen her entstehen — am häufigsten gegenwärtig durch Vermittelung der melkenden menschlichen Hand aus der allenthalben verbreiteten humanisirten Vaccine. Auf Grund dieser Anschauung hielt ich die sorgfältige Nachforschung nach originären Kuhpocken und den grossen Werth, den man denselben für die Zwecke der menschlichen Vaccination beilegt, für überflüssig und ungerechtfertigt, da man sich fortwährend durch Impfung humanisirter Vaccine auf Kühe (Retrovaccination) Kuhpocken erzeugen kann, die höchst wahrscheinlich identisch und homolog sind den sogenannten echten Kuhpocken.

*) Volkmann's klinische Vorträge Nr. 116: Ueber Menschen- und Thierpocken etc. Leipzig 1877.

Obwohl also die hohe Werthschätzung der von originären Kuhpocken abstammenden animalen Vaccine meiner Meinung nach eine conventionelle ist, wollte ich doch nicht verfehlen, an dieser Stelle über einen Ausbruch sogenannter originärer Kuhpocken zu berichten, der vor Kurzem in der nächsten Nähe Münchens zur Beobachtung kam.

In dem mit circa 25 meist frischmelkenden Kühen besetzten Stalle des Oekonomen Sedlmayer in Bogenhausen, einem ½ Stunde von München entfernt liegenden Orte, entdeckte Prof. Friedberger Anfangs Mai dieses Jahres bei einem zufälligen Besuche des Stalles ein Euter-Exanthem bei einigen Kühen, das er für Kuhpocken hielt.

Am 13. Mai war Referent in der Lage, gemeinschaftlich mit Prof. Friedberger die Kühe jenes Stalles zu inspiciren und die Diagnose auf Kuhpocken bestätigen zu können.

Es wurde constatirt, dass das Euter-Exanthem zuerst bei einer Kuh beobachtet wurde, die am 24. April durch einen Händler in der Umgebung von Ansbach gekauft worden war und offenbar die Pocken in den Stall eingeschleppt hatte. Zufälligerweise erhielt die kritische Kuh, die noch deutliche Krusten an den Zitzen nachweisen liess, einen derartigen Stand im Stalle zugewiesen, dass das Melkgeschäft jedesmal bei ihr begonnen und so der Verbreitung der Pocken auf die übrigen Kühe des Stalles ein mächtiger Vorschub geleistet wurde.

Im Verlaufe der nächsten Zeit verbreitete sich das Exanthem auf einen Theil der übrigen Kühe des Stalles, so dass in circa 6 Wochen bis Anfangs Juni im Ganzen ungefähr 9 Kühe mit Pocken behaftet gefunden wurden.

Referent hat 6 der erkrankten Kühe zu verschiedenen Zeiten auf der Höhe der Erkrankung näher beobachtet und fand alle Charaktere der sogenannten wahren Kuhpocken wieder.

Ohne hier auf eine detaillirte Beschreibung des Beobachteten näher einzugehen, möge nur hervorgehoben werden, dass die Pocken in der Regel ihren Sitz an den Zitzen oder deren Grund hatten, dass sie meist eine ungleichmässige Entwickelung darboten, indem gleichzeitig neben frischen silberfarbigen Pusteln ältere in Suppuration begriffene oder mit

braunen Schorfen bedeckte zu sehen waren. Wer die täglich zweimal wiederholte sehr eindringliche Manipulation des Melkens bei den höchst milchergiebigen pockenkranken Kühen mitangesehen, dem erscheint es leicht verständlich, dass sich auf dem Wege der Selbstinfection fortwährend neue Pusteln erzeugen und dass die Pockeneruption am Kuheuter eine allmälige, schubweise ist.

Abgesehen von einer leicht erklärlichen Empfindlichkeit der Thiere beim Melken zeigten die vorzüglich genährten Kühe keine Störung des Allgemeinbefindens, weder eine Verminderung der Milchsecretion noch sonstige febrile Symptome.

Obwohl die Beschaffenheit des Euter-Exanthems, dessen Verbreitung im Stalle selbst und endlich eine allerdings schwache Infection des melkenden Schweizers keinen Zweifel über die Natur des Processes liessen, wurde selbstverständlich die Gelegenheit benützt, einmal um animalen Stoff zu sammeln und zweitens, um durch Weiterimpfungen denselben zu cultiviren und zu erproben. Seit 15. Mai hat Referent 7 Rinder (2 Kühe, 3 Jungrinder, 2 Kälber) mit der in Bogenhausen gewonnenen Vaccine geimpft und in allen Fällen positive Resultate erzielt, die wenigst günstigen bei den mit starker Diarrhoe behafteten Kälbern.

Die Richtigkeit der Diagnose wurde demnach durch das Resultat der angeführten Impfungen durchaus bestätigt.

Behufs Gewinnung von weiterem Material an Vaccine werden die Impfungen einstweilen noch fortgesetzt und ist Referent in der Lage, derartige Lymphe zweiter, dritter und vierter Generation auf Verlangen nach auswärts abzugeben.

Auf welche Weise die ersterkrankte Kuh, welche die Pocken in den Stall einschleppte, die Krankheit acquirirte, liess sich leider nicht mehr feststellen. Dass bei derselben die höchst infectiösen Pocken nicht von selbst entstanden, sondern dass sie ebenso wie die übrigen Kühe des Sedlmayer'schen Stalles von aussen her inficirt wurde, dürfte kaum einem ernstlichen Widerspruch begegnen.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

29. April.

8) Acute tuberculöse Ulceration des Pharynx und Larynx. Acute Phthise der Lunge.

Schirmer, H., 28 Jahre, hatte seit Weihnachten 1878 Husten mit Auswurf und war seit dieser Zeit, obwohl er noch bis vor 8 Tagen arbeitete, nicht mehr frisch. Besonders in den letzten Wochen litt er an quälendem Hustenreiz, Schlingbeschwerden und Appetitlosigkeit.

Bei seinem Eintritt am 14. IV. fand sich bei dem kräftig gebauten und wohlgenährten Individuum ziemlich hohes stark remittirendes Fieber, Infiltration der beiden Lungenspitzen, verbreiteter Katarrh auf beiden Lungen und ausgedehnte Epitheltrübungen und flache Ulcerationen auf der Schleimhaut des Kehlkopfes, der hinteren Rachenwand und der Tonsillen. Erscheinungen von Syphilis waren nirgends aufzufinden, auch stellte Patient jede frühere syphilitische Infection in Abrede. Bis heute ist nun der Verschwärungsprocess beträchtlich fortgeschritten: Die Uvula, das ganze Velum, die Gaumenbögen, die hintere Rachenwand ödematös geschwellt, mässig geröthet und überzogen von einer sehr flachen Geschwürsfläche, welche von einem graugelblichen, schmierig-eitrigen Belag bedeckt ist und eine unregelmässige Begrenzung zeigt. Im Centrum zahlreiche discrete kleine kraterförmige Geschwüre; auf der linken Tonsille ein grösseres buchtiges Geschwür.

Laryngoskopisch ergibt sich dunkle Injection und ödematöse Schwellung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Epiglottis mit sattelähnlicher Einrollung der letzteren. Auch hier fast überall unregelmässige flache Ulceration vorhanden.

Die Geschwürsfläche im Rachen gegen Berührung äusserst empfindlich.

Die bisher angewendete Localtherapie (Kali chloric., Bromkalium mit Morphium, Borsäure etc.) hat nicht den mindesten Erfolg erzielt, im Gegentheil ist die Ulceration stetig fortgeschritten.

Die Temperatur schwankte in den letzten Tagen zwischen Normaltemperatur am Morgen und hohen Temperaturen (39,5 bis 40° C.) am Abend.

Der Kranke ist etwas abgemagert und blässer, die Verdichtung an beiden Spitzen vorgeschritten.

Die oberflächlichen sowie die unter dem Sterno-cleidomastoideus gelegenen Halslymphdrüsen sind etwas angeschwollen. — Appetit herabgesetzt; Stuhl angehalten.

Z. hebt die Seltenheit der acuten tuberculösen Verschwärung der Schleimhaut des Rachens und der Mundhöhle hervor. So häufig bei acutem Verlauf der Phthise die acute tuberculöse Ulceration des Kehlkopfes ist, so selten schreitet sie auf die Pharynxschleimhaut, besonders auf die oberen Abschnitte des Pharynx und auf die Mundhöhle fort. Am seltensten sind jedenfalls die tuberculösen Zungengeschwüre, welche Z. im Ganzen nur 5 mal beobachtete. Sie stehen in dieser Beziehung auf gleicher Stufe mit den tuberculösen Geschwüren der Vagina und der äusseren Haut, welche Z. in je 2 Fällen zu sehen Gelegenheit hatte.

Die Tuberculose der Rachenschleimhaut ist neuerdings mit Vorliebe von französischen Aerzten studirt und besonders von Isambert als „Miliartuberculose der Rachenschleimhaut" beschrieben worden. Die Frage, ob die Ulceration aus discreten Miliartuberkeln oder aus diffuser tuberculöser Infiltration der Schleimhaut hervorgeht, ist klinisch nicht zu entscheiden, weil die Miliartuberkeln auf der Schleimhaut für die makroskopische Betrachtung niemals so klar hervortreten, dass man sie im Leben als solche mit Bestimmtheit bezeichnen könnte. Dies gilt auch von der Kehlkopftuberculose. Mit dieser Ansicht Z.'s stimmen die neuesten Untersuchungen Heinze's, welcher die Kehlkopftuberculose auf das Gründlichste studirt hat, durchaus überein. Klinisch lässt sich nur die tuberculöse Natur der Ulceration überhaupt feststellen und unser Fall ist in dieser Beziehung sehr instructiv. Z. betont die Schwellung der Schleimhaut mit entsprechender Injection, die Trübung des Epithels, den ausgebreiteten Zerfall an der Oberfläche, von zahlreichen Einzelpunkten ausgehend und allmälig confluirend, hie und da tiefere Ulcerationen bildend, aber im Allgemeinen flach bleibend. Die ganze Ulcerationsfläche erscheint gelbgrau beschlagen, secernirt spärlich und zeigt unregelmässige Begrenzung. Ein mässiges Oedem der gesammten Weichtheile besteht bei acutem regelmässig, fehlt dagegen bei subacutem und chronischem Verlauf häufig. Weitere klinische Symptome

von Bedeutung sind die grosse Schmerzhaftigkeit der Verschwärung und die gänzliche Fruchtlosigkeit aller therapeutischen Bemühungen. Der Process schreitet schneller oder langsamer, aber immer unaufhaltsam fort.

Für die Diagnose ist ferner der Nachweis indolenter (käsiger) Lymphdrüsenschwellungen am Halse, die gleichzeitige und gleichartige Betheiligung des Kehlkopfes, das entzündliche Oedem desselben besonders am Kehldeckel und vor Allem der Nachweis einer acuten progressiven Lungenphthise von Wichtigkeit.

Die angeführten Charaktere, welche in unserem Falle sämmtlich vorhanden sind, machen die Ausschliessung von syphilitischen und katarrhalischen Verschwärungen nicht schwierig.

Die Therapie kann sich selbstverständlich nur mit der Bekämpfung des Fiebers, mit der möglichsten Erhaltung der Kräfte und mit einer palliativen Localbehandlung befassen. In ersterer Beziehung erzielten wir neuerdings günstige Erfolge von mehrtägiger Darreichung des salicylsauren Natrons in Dosen von 0,5 dreistündlich. Betreffs der Localbehandlung warnt Z. vor ätzenden Eingriffen und vor der Anwendung stärkerer Adstringentien bei der tuberculösen Verschwärung sowohl im Rachen als im Kehlkopf: die Ulceration schreitet darnach nur um so rascher fort. Man muss sich durchaus beschränken auf die Anwendung narcotisirender und die Reflexerregbarkeit herabsetzender Flüssigkeiten: der einfachen Morphiumlösung, der Bromkalium-Morphium-Lösung, der Opium-Tinctur pur oder verdünnt. Diese Medicamente werden am besten mit einem weichen Tuschpinsel aufgetragen oder mehrmals täglich zerstäubt inhalirt (1/2—1 Minute lang). Bei unserem Kranken sind durch diese Ordinationen bisher nicht einmal palliative Effecte erzielt worden und es bleibt deshalb nichts übrig, als die Lösungen noch concentrirter anzuwenden.

Vorgreifend bemerken wir zu dieser Beobachtung, dass der Kranke Schirmer das Spital ca 10 Tage nach vorstehend erwähnter Demonstration verliess und Ende Mai in der Privatpflege verstarb. Eine Section konnte nicht angestellt werden.

9) Cholaemia. Wahrscheinlich Cholelithiasis und secundäre interstitielle Hepatitis.

Pf. Margareth, 42 Jahre, Kindsfrau, rec. 28. III., litt schon drei Wochen vor ihrem Eintritt an Gelbsucht, nachdem schon längere Zeit Appetitlosigkeit, Aufstossen und Schmerz in der Magengegend vorangegangen waren. Der Stuhl soll weich, häufiger als normal, farblos, der Urin dunkel gewesen sein. — Andere Krankheiten werden negirt. Menses stets regelmässig, sehr reichlich und immer mit Krämpfen eintretend.

Der hochgradige Icterus, welchen die Kranke heute darbietet, besteht seit ihrem Eintritt ins Spital unvermindert fort, ja er hat in den letzten Wochen sogar noch zugenommen. Wiederholt wurden heftige Kolikanfälle beobachtet, bei denen die Schmerzen von der Nabelgegend über den Unterleib und ins Kreuz ausstrahlten und die Anwendung subcutaner Morphiuminjectionen nöthig machten. Der Stuhl, Anfangs noch schwach gallig gefärbt, wurde allmälig ganz gallenfrei. — Pat. war stets fieberlos, hatte etwas verlangsamten Puls, starkes Hautjucken. Harn äusserst reich an Gallenfarbstoff. Seit 14 Tagen Uterinblutungen, gestern auch wiederholtes Erbrechen bluthaltiger Flüssigkeiten ohne Druckempfindlichkeit des Epigastriums.

Heute erscheint die Farbe der Haut und der Schleimhäute intensiv gelb, ins Olivengrüne spielend, der Stuhl ist grauweiss, der Harn spärlich (500—800 ccm in 24 Stunden), spec. Gew. 1,017—18, früher eiweissfrei, jetzt etwas bluthaltig (Uterinblutung), von Farbe schwarzbraun, beim Schütteln einen gelben Schaum bildend, weisses Fliesspapier gelbfärbend und bei Zusatz von Salpetersäure, welche salpetrige Säure enthält, starke Gallenfarbstoffreaction zeigend. — Starker Panniculus adiposus, Bauch gross, gegen Druck nur in der Lebergegend etwas empfindlich. Rechter Leberlappen den Rippenbogen überragend, linker Leberlappen anscheinend klein, nur etwas über die Linea alba hinaus und bis zum linken Sternalrand hinaufreichend; in der Gegend der Gallenblase eine harte kegelförmige Prominenz, ausgesprochen druckempfindlich. Zunge schwach belegt, Appetit gering, Darmentleerung zeitweilig reichlich, jetzt breiig. Milz gross (18 X 9 cm). Mässige Menge freier Flüssigkeit in der Bauchhöhle. Die Exploration der Genitalien ergibt negativen Befund. — Das Sensorium in den letzten Tagen stark benommen. Allgemeine Prostration.

Dass ein hepatogener Icterus vorliegt, ist zweifellos und ebenso, dass ein vollständiger Verschluss des Ductus choledochus zu Stande gekommen ist. Das Bild der Cholaemie ist ziemlich vollständig entwickelt; indessen sind die Störungen von Seiten des Gehirns noch wenig ausgesprochen, auch ist die Pulsverlangsamung noch unbedeutend. — Was die Natur des Hindernisses für die Gallenexcretion betrifft, so liegt die Annahme obstruirender Gallensteine im Ductus choledochus am nächsten wegen der im Krankenhause wiederholt beobachteten heftigen Kolikanfälle und der fühlbaren Resistenz der Gallenblase. Durch das lange Verweilen der Concretionen in den Gallenausführungsgängen würde ein permanenter Reiz und dadurch gesetzte interstitielle Bindegewebshyperplasie anzunehmen sein, in Folge deren das Bild der secundären Lebercirrhose (Verkleinerung des linken Leberlappens, Milzschwellung, Ascites, Hämatemesis) sich jetzt einstellt. Von sonstigen Hindernissen der Gallenexcretion kommt vor Allem noch das Carcinom der Leber in Betracht. Dieses ist aber unwahrscheinlich, da weder eine allgemeine Volumszunahme der Leber nachzuweisen ist, noch Krebsknoten an der Oberfläche zu fühlen sind. Mehr Wahrscheinlichkeit hätte ein Krebs des Pankreaskopfes mit Uebergang auf die Portaldrüsen und Compression des Ductus choledochus und der Pfortader. Mit dieser Annahme wären aber die heftigen Kolikanfälle nicht erklärt; auch spricht dagegen der immer noch relativ gute Ernährungszustand der Patientin.

Die Prognose ist bei der langen Dauer und der Vollständigkeit des Hindernisses für den Gallenabfluss sowie in Anbetracht der beginnenden Gehirnerscheinungen absolut ungünstig.

In Betreff der Behandlung soll jetzt, nachdem Karlsbader Wasser längere Zeit ohne Erfolg gereicht wurde, die Anwendung warmer Bäder und Priessnitz'scher Einpackungen versucht werden. Gegen die starken Metrorrhagien wurde in den letzten Tagen Sklerotinsäure subcutan injicirt.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

I. Vortrag des Hrn. Prof. Dr. *H. Ranke.*

(Fortsetzung.)

Ich gelange nun zur Besprechung der financiellen Seite der Rieselfelder.

Die financielle Seite ist schliesslich die entscheidende.

Man wird nicht ohne Noth eine Stadt in Ausgaben stürzen, welche mit Nothwendigkeit eine Erhöhung der Miethpreise und dadurch eine Steigerung der socialen Noth zur Folge haben.

Ich habe schon früher an anderem Ort (Mat. S. 17) aus den Zahlen des englischen Blaubuchs vom Jahre 1876 nachgewiesen, dass sämmtliche grösseren englischen Städte, welche Berieselung eingeführt haben, mit der Berieselung nicht nur nichts verdienen, sondern auf jeden Cubikmeter Spülwasser, den sie zur Berieselung verwenden, bedeutende Kosten haben.

> „So belaufen sich die Kosten der Reinigung des Canalwassers durch Berieselung per Tonne (gleich 1 Cubikmeter) in Cheltenham auf 2³/₈, in Doncaster auf 2⁷/₈, in Leamington auf 4⁶/₈, in Banbury auf 6 und in Bedford auf 6³/₈ Pf. Diese Ausgabe erwuchs bloss, weil man berieseln musste und das Wasser nicht in den Fluss laufen lassen durfte. Das Blaubuch fügt bei, dass diese Farmen als gute Beispiele von Canalwasserausnutzung angenommen werden können. Als Resumé sprechen die englischen Commissäre folgenden Satz aus: „Wenn wir die Anwendung von städtischem Schmutzwasser zur Berieselung empfehlen, müssen wir doch zu gleicher Zeit warnen vor übertriebenen Erwartungen in Beziehung auf landwirthschaftliche Vortheile, wie sie einige übereifrige und enthusiastische Theoretiker hegen und zu verbreiten suchen“.*)

Wenn wir annehmen, dass in München bei einer Wasserversorgung von 150 Liter pro Kopf und Tag auf eine Person alle 7 Tage 1 Cubikmeter Flüssigkeit in die Canäle kommt, so ergibt diess pro Kopf und Jahr 52 cbm. Auf 200,000 Einwohner macht diess also, NB. Meteorwasser ganz ausser Anschlag gelassen, 10,400,000 cbm pro Jahr.

Wenn nun der Stadt München die Verwendung des Cubikmeters Spüljauche zur Berieselung 2 pf. kostete, so gäbe diess eine Jahresausgabe von 208,000 Mark. Bei 6 pf. Ausgabe pro Cubikmeter würde die Ausgabe 624,000 Mark betragen.

Neuerdings hat R. W. Peregrine Birch eine Broschüre veröffentlicht unter dem Titel: Sewage Irrigation by Farmers or fifty instances of profitable Sewage utilization, London 1878.

Diese 50 Beispiele von profitabler Spülwasserverwendung beziehen sich aber mit Ausnahme der Edinburger Craigentinny Wiesen, welche bekanntlich, weil dort die Spüljauche nicht genügend gereinigt wird, nicht als eigentliche Rieselfelder gelten können, auf keine einzige grosse Stadt, sondern nur auf kleinere Orte, und ändern desshalb nichts an dem eben erwähnten Resultate des Blaubuchs.

Von ausserordentlichem Interesse wäre es gewesen, wenn die Münchener Commission Material zur Beurtheilung der financiellen Seite der Danziger und Berliner Rieselfelder hätte herbeischaffen können.

Leider sind wir dazu nicht im Stande gewesen.

In Danzig besteht die Berieselung schon mehrere Jahre und stand desshalb am ehesten zu hoffen, dass dort financielle Anhaltspunkte zu gewinnen seien. Allein dort hat ein Unternehmer dafür, dass ihm die Ausführung der ganzen Canalisations- und Wasserversorgungs-Arbeiten übertragen wurden, übernommen gegen kostenfreie Ueberlassung des Rieselterrains den Betrieb der Rieselfelder 30 Jahre lang ohne weitere Entschädigung zu führen.

Mit welchen Factoren hier zu rechnen sein möge, bleibt dunkel.

Hr. Aird bemerkte, er sei auf dieses Unternehmen eingegangen to break the ice (um das Eis zu brechen) und „wenn auch die Kosten anfänglich sehr hoch seien, so hoffe er gleichwohl ein gutes Geschäft zu machen“. (Bericht S. 58.)

Welcher Werth dieser Bemerkung beizulegen ist, ist schwer zu beurtheilen.

Auf mich macht der Vergleich der beiden Verträge, welche Hr. Aird mit Danzig und neuerdings mit Breslau abgeschlossen hat (Bericht S. 92 u. 102), den Eindruck, dass der Vertrag mit Breslau desshalb für diese Stadt wesentlich ungünstiger sei als der mit Danzig, weil die Erträgnisse der Danziger Rieselfelder den Erwartungen nicht entsprochen haben.

Auch in Breslau übernimmt Hr. Aird den Betrieb der Rieselfelder nur unter der Bedingung, dass ihm die Ausführung der Canalisation und die Adaptirung der Rieselfelder in General-Entreprise übergeben wird.

Ich stellte an Hrn. Aird die Frage, ob er gegebenen Falles geneigt sei, den Betrieb der Rieselfelder einer Stadt, deren Canalisirungsarbeiten er nicht zur Ausführung erhalten habe, zu übernehmen; er antwortete mit einem entschiedenen Nein.

Also in Danzig waren financielle Resultate nicht zu erreichen.

In Berlin sind die Rieselfelder nicht wie in Danzig in der Hand eines Pächters, sondern dieselben werden in städtischer Regie betrieben.

Hier wird man also später genaue Anhaltspunkte über das financielle Ergebniss erhalten können.

> „Gegenwärtig kann“, so lautet die bezügliche Stelle des Commissionsberichtes auf S. 51, „über die Erträgnisse noch nichts Definitives angegeben werden, weil die Gesammtanlage in baulicher Beziehung noch im Stadium der Entwicklung und in Bezug auf Betrieb noch nicht über das Versuchen hinausgekommen ist. Erst in 2—3 Jahren wird es möglich sein, über die Erträgnisse bestimmten Aufschluss zu geben, übrigens dürfe man nicht vergessen, dass die Rieselung ein nothwendiges Uebel sei“.

Immerhin sind wir auch jetzt schon im Stande, aus dem der Commission zu Gebote gestellten Material einige Schlaglichter auf die muthmassliche Rentabilität der Osdorfer Rieselfelder zu werfen. Auf S. 50 des Berichtes ist zu lesen:

> „In Bezug auf Betrieb der Rieselfelder in landwirthschaftlicher Richtung haben sich die Wiesen am vortheilhaftesten gezeigt, dagegen gehen Halmfrüchte zu sehr ins Stroh und geben nur leichtes Korn“.

---

*) Sewage Disposal. Report etc. p. XXXII.

Also bisher hat sich der Betrieb der Wiesen als das Vortheilhafteste erwiesen.

Nun findet sich auf S. 48 des Berichtes eine officielle Uebersicht der von den Wiesenanlagen in Osdorf im Jahre 1877 gewonnenen Gras- und Heu-Quantitäten und der dafür erzielten, resp. zu berechnenden Gelderträge nebst Angabe der entstandenen Unkosten.

Das Facit dieser Tabelle ist, dass 91 Hektaren, allerdings noch nicht in vollem Betrieb stehender Wiesen, im Jahre 1877 einen Totalreingewinn von 806 Mark abgeworfen haben, also pro Hektar 8 Mark 78 pf.

In der Berechnung, welche dieses Resultat liefert, ist aber unter dem Titel Unkosten nur der Lohn der Rieselwärter, Mäher, Heumacher und Umgraber vorgetragen, kein Pfennig für die Kosten der Gesammt-Administration noch für Verzinsung der auf Ankauf und Adaptirung der betreffenden Ländereien verausgabten Capitalien, welche sich pro Hektar Wiesen nach S. 51 auf 2890 Mark belaufen.

Eine 5% Verzinsung dieser Summe würde 144½ Mark ergeben.

In der Rubrik Geld-Ertrag ist das auf dem Gute verfütterte Gras und Heu um denselben Preis eingesetzt wie das wirklich verkaufte.

Welchen Ertrag aber die Osdorfer Viehhaltung, auf deren Conto diess Gras verrechnet wird, in Wirklichkeit lieferte, ist nicht ersichtlich.

Es steht zu vermuthen, dass das in loco verfütterte Gras sich bei weitem nicht so hoch verwerthet hat, als das verkaufte.

Das scheinbare Erträgniss der Osdorfer Wiesen verschwindet also bei näherer Besichtigung und wandelt sich um in ein hässliches Deficit.

Sind diess Verhältnisse, welche unsere städtische Verwaltung zur Nachahmung einladen können?

Ich begreife sehr wohl, wie man, wenn die volkswirthschaftlichen Bedenken ausser Acht blieben, für Einführung von Schwemmcanalisation schwärmen konnte, so lange der Einmündung von Schwemmcanälen mit Closet-Inhalt in die Flüsse kein Hinderniss in den Weg gelegt wurde.

Eine so musterhaft angelegte Canalisation wie die von Frankfurt musste entschieden bestechend wirken.

Ich glaube nicht, dass selbst in England ein besser durchgeführtes Canalsystem zu finden ist als das Frankfurter.

Alles ist gut bis auf die Einleitung in den Main.

Seitdem es aber feststeht, dass diese Einleitung inhibirt werden wird, kommt die Sache in ein anderes Licht.

Die Hauptschwierigkeiten werden jetzt erst beginnen.

Es will mir scheinen, als befänden wir uns gegenwärtig in einer rückläufigen Bewegung betreffs der Geneigtheit der Städte sich in grossartige Unternehmungen einzulassen, deren Tragweite noch nicht übersehen werden kann.

Kein Unparteiischer wird leugnen, dass das Project einer Schwemmcanalisation mit Rieselfeldern für unsere Stadt noch nicht so bereift ist, dass eine sichere Gewähr für den Erfolg klar liegt.

Hier kann ich mich auch einmal ganz an einen Satz Herrn v. Nägelis anschliessen, welcher lautet:

„Es wäre unverantwortlich in so wichtigen Dingen, ohne sichere Gewähr für den Erfolg, abzuschliessen und möglicher Weise, die hygienischen, ästhetischen und volkswirthschaftlichen Interessen der ganzen Bevölkerung sehr empfindlich zu schädigen.“ (a. a. O. S. 246.)

Anhangsweise möchte ich hier noch auf Schwierigkeiten hindeuten, welche sich in England betreffs der Verwendung des Inhaltes von Schwemmcanälen auf Rieselfeldern ergeben.

Man strebt dort nämlich, weil die Schwierigkeiten der Spüljauchen-Verwendung auf Rieselfeldern zuweilen nach Regengüssen geradezu überwältigend werden, das sogenannte Separate System of Sewerage, auf welches auch Hr. Gordon in seinem Bericht hindeutet, ein System, durch welches das Meteorwasser und die Spüljauche durch gesonderte Canalleitungen abgeführt werden.

In der bereits erwähnten Schrift von Birch werden 21 Fälle angeführt, in welchen durch das Gesetz die Aufgabe gestellt ist, alle Spüljauche durch Berieselung zu reinigen.

In 14 von diesen 21 Fällen wird der Ausschluss des Regenwassers von der Spüljauche angestrebt und ist in einigen schon durchgeführt (p. 54.).

Gerade so gut als in England könnte es aber auch bei uns sich ereignen, dass man zuerst Canäle für Meteorwasser und Spüljauche baute, dann aber sich überzeugte, dass für die Spüljauche allein noch ein gesondertes Canalnetz nöthig sei.

Die Verlegenheit, in welche jetzt zuweilen in England Bezirke kommen, welche Schwemmcanalisation mit Ableitung in einen Fluss eingerichtet haben, nun aber durch das Flussschutzgesetz von der Einmündung in den Fluss wieder ausgeschlossen sind, hat zuweilen etwas geradezu Tragikomisches.

Erst am 7. März dieses Jahres (Times March 8) zog ein solcher Fall die allgemeine Aufmerksamkeit des englischen Publikums auf sich, als im Parlament die zweite Lesung der sogen. Lower Thames Valley Main Sewerage Bill verworfen wurde.

Die Pfarreien zwischen dem Westend von London und Hampton Court, die für sich einen sog. Sewerage District bilden, hatten ihre Spüljauche bisher in die Themse eingemündet.

Diess ist nun durch Gesetz verboten.

Die Anlage von Rieselfeldern in der dortigen dicht bewohnten Gegend ist nicht wohl möglich, und jede andere Methode zur Reinigung der Spüljauche wird bekämpft, weil sie eine Belästigung der Nachbarschaft involvire.

Man hatte 23 verschiedene Projecte ausgearbeitet, um aus diesem Dilemma zu kommen.

Das Project, das man für das beste hielt, hatte man unter dem oben genannten Titel als Gesetzesvorschlag der Genehmigung des Parlamentes unterbreitet und das Parlament hat nun diesen Ausweg verworfen.

Natürlich sind die Bewohner dieses Districtes jetzt in der peinlichsten Verlegenheit, und es könnte nicht Wundernehmen, wenn sie ihre Wasserclosets verwünschten.

(Schluss des I. Vortrages.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Handbuch der Kinderkrankheiten. Herausgegeben von Dr. C. Gerhardt, Professor etc. Vierter Band, 1. (mit 22 Holzschnitten) und 3. (mit 6 Holzschnitten). Tübingen 1878.

Die erste Abtheilung des vierten Bandes behandelt die Krankheiten der Kreislaufsorgane; als Einleitung

hiezu dient ein von C. Rauchfuss bearbeitetes Capitel über die physikalische Untersuchung des Herzens; hierauf folgt — von demselben Autor verfasst — der Abschnitt über die angeborenen Entwicklungsfehler und die Fötalkrankheiten des Herzens und der grossen Gefässe mit einem Schlusscapitel über die Wachsthums-Insufficienz des Herzens und des Aortensystems. Zahlreiche, dem Texte beigedruckte Abbildungen erleichtern das Verständniss des Vorgetragenen. An die eben aufgeführten Gegenstände reihen sich: die Krankheiten des Herzbeutels (von Franz Riegel), des Myocardium, des Endocardium, sowie die Neurosen des Herzens (von Th. v. Dusch).

Die dritte Abtheilung des vierten Bandes, welche die Krankheiten der Urogenitalorgane umfasst, zerfällt in 6 Hauptabschnitte: 1) Krankheiten der weiblichen Sexualorgane — mit 6 Abbildungen (verfasst von C. Hennig), 2) diejenigen der männlichen Sexualorgane (verf. von Joh. Bókai), 3) diffuse Nierenerkrankungen (von L. Thomas), 4) Krankheiten der Nieren (von A. Monti), 5) der Nebennieren (von demselben), 6) der Harnblase (von J. Bókai).

Schon aus dieser Inhaltsangabe ist ersichtlich, dass die beiden vorliegenden Bände eine Fülle von Gegenständen enthalten, welche für die Kinderheilkunde von höchstem Interesse sind; allerdings wird nebenbei auch Mancherlei darin abgehandelt, was zu jener Disciplin nur in fernerer Beziehung steht; wer wird sich z. B. über die Ausführung der Ovariotomie und deren Nachbehandlung in einem „Handbuch der Kinderkrankheiten“ Rath erholen? und solcher „errores loci“ finden sich noch verschiedene andere. In diesem Betreff dürfte bei einer späteren Auflage des Werkes der redactionelle Stift etwas schonungsloser seines Amtes walten, um dem Handbuche seinen eigentlichen Zweck und Charakter strenger zu wahren.

Nach dieser kleinen Ausstellung wenden wir uns mit um so grösserer Befriedigung zu den rühmlichen Seiten des Werkes. Hier sind es vor Allem die Arbeiten von Rauchfuss, Bókai und Riegel, welche als geradezu mustergiltig bezeichnet werden müssen. Darstellungen von gleicher Gründlichkeit und Vollständigkeit wie die von Rauchfuss über die angeborenen Entwicklungsfehler des Herzens und jene von Bókai über die oben genannten Krankheitsformen hatte die deutsche medicinische Literatur über diese Gegenstände bisher überhaupt noch nicht aufzuweisen und es wird durch dieselben, namentlich durch die letzterwähnte, eine Lücke ausgefüllt, die sich dem Kinderarzte in der That sehr fühlbar gemacht hatte. Manche Zustände, über welche trotz ihrer praktischen Bedeutung bis jetzt nur spärliche Notizen vorlagen, finden in Bókai's Arbeit eine einlässliche, auf reiche Erfahrung gestützte Erörterung — wir erinnern nur an das Capitel über die epitheliale Verklebung der Vorhaut mit der Eichel, an jenes über die Einschnürung des Penis durch fremde Körper u. s. w. Bezüglich der Behandlung der angeborenen, nicht communicirenden Hydrocele äussert sich Bókai, nachdem er die arzneilichen resorptionsbefördernden Mittel besprochen hat, folgendermassen: „Führt diese Behandlung binnen einigen Wochen nicht zum Ziele ...., so schreiten wir zur operativen Entleerung des Inhaltes“. Der Zeitraum von einigen Wochen scheint uns für den beabsichtigten Zweck zu kurz bemessen; wir haben mehrmals beobachtet, dass in Fällen, in welchen selbst während der ersten 5—6 Wochen keine merkliche Veränderung in dem Umfange der Geschwulst sich ergeben hatte, dennoch nach Ablauf mehrerer Monate (in einem Falle erst im 8. Monate), eine vollständige Resorption eingetreten war. Unter den Mitteln, welche derselbe Verfasser für die Behandlung der mitunter höchst peinlichen erythematösen und eczematösen Entzündung des Scrotum anführt, vermissten wir eines, welches sich uns in dergleichen Fällen auf's Vorzüglichste bewährt hat — nämlich die Einhüllung des ergriffenen Theiles in mit Borsäurelösung getränktes Borlint.

Recht verdienstliche Leistungen finden sich weiterhin unter den von Th. v. Dusch, Thomas, Monti und Hennig gelieferten Beiträgen, aus welchen wir beispielsweise die treffliche Bearbeitung der Scharlach-Nephritis von Thomas hervorheben. Im Allgemeinen aber waltete kein günstiger Stern über den Nierenkrankheiten: Die eigenthümliche Vertheilung oder vielmehr Zersplitterung des Stoffes wirkte in nicht geringem Grade störend auf die Uebersichtlichkeit der Darstellung; die Einleitung, welche dem ganzen Abschnitte vorangehen sollte, folgt erst nachdem die wichtigsten Artikel (parenchymatöse Nephritis etc.) bereits erledigt sind; manche Gegenstände (wie die Hyperämie und Anämie der Nieren) sind ganz unnöthiger Weise doppelt abgehandelt. Der gesammte Abschnitt über die Nierenkrankheiten dürfte somit in einer zweiten Auflage, wenigstens in formaler Hinsicht, einer völligen Neugestaltung unterzogen werden; aber auch bezüglich des Inhaltes wird die Berücksichtigung der neuesten Forschungen von v. Buhl, Carl Weigert u. v. Bamberger über die Bright'sche Krankheit sowie jener von Nieden über die Perinephritis zu manchen Erweiterungen, Ergänzungen und Correctionen Anlass geben. Gerade die Lehre von den Nierenkrankheiten ist gegenwärtig in besonders lebhaftem Flusse begriffen und viele der tüchtigsten Forscher sind auf diesem Gebiete thätig; wer möchte es aber läugnen, dass trotz alledem selbst in wesentlichen Anschauungen noch vielfache Widersprüche bestehen und noch manches Dunkel seiner Aufklärung entgegenharrt — „multi pertransibunt et augebitur scientia“.

—ϱ.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Beck's Dr. G., Therapeut. Almanach VI. Jahrg. 1879. Das Taschenbuch der neuesten Therapie. II Bdchen. 2 Hft. M. 1. 20 pf.

Gesundheitsbücher, illustr. Nr. 6 Schultz, Haut, Haare und Nägel. M. 2. — Nr. 14 Runge, die Wassercur. M. 2. 50 pf. — Nr. 15 Kisch, Mineral-Brunnen und Bäder.

Hedler, Die Stellung des praktischen Arztes zur Realschulfrage. M. 1.

Jochheim, Sauerstoffgas, Ozon und Stickstoffgas.

Knebusch, Die allgemeine und specielle Receptirkunde. 3. vermehrte und mit besonderer Berücksichtigung des Grammengewichtes bearbeitete Auflage. M. 1. 60.

Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie. Bd. I. Die allgemeine Pathologie und Therapie des Irreseins. M. 6.

Leube, Die Magensonde. M. 2. 40.

Pansch, Grundriss der Anatomie des Menschen. I. Abth. I. Hft.: Knochenlehre. M. 2. 50.

Parker & Bettany, Die Morphologie des Schädels. M. 10.

Perls, Lehrbuch der allgemeinen Pathologie. II. Thl. Allgemeine Aetiologie und Missbildungen. M. 10.

Pingler, Der einfache und diphtheritische Croup und seine erfolgreiche Behandlung mit Wasser und durch die Tracheotomie. M. 5. 60.

(Die Buchhandlung Jos. Ant. Finsterlin in München, Salvatorstr. 21 hat vorstehende Werke auf Lager, u. empfiehlt sich zu gütigen Aufträgen.)

K. Zimmer's Muskeldiabetes. (Deutsche medicin. Wochenschrift. V. Jahrg. 1879. Nr. 19, 20, 21.) Wir haben die Fachgenossen auf einen bedeutsamen Umschwung in der Lehre von dem Diabetes mellitus aufmerksam zu machen. Indem sich uns ein neuer Einblick in die Quellen der pathologischen Zuckerausscheidung eröffnet, wächst unsere Hoffnung für die Therapie dieses bisher noch in so vielen Beziehungen räthselhaften Leidens.

Die bekannten Entdeckungen Cl. Bernard's über das Zuckerbildungsvermögen der Leber, über die Muttersubstanz des Leberzuckers: das Glycogen als normalem Leberbestandtheil, über die Erzeugung von künstlichem Diabetes durch Verletzungen am Boden des IV. Ventrikels (Zuckerstich) schienen die pathogenetischen Ursachen der Zuckerharnruhr vollkommen zu erhellen. So kam es, dass fast ohne Ausnahme Pathologen und Physiologen alle Formen des Diabetes aus einer Störung der normalen Leberthätigkeit entweder auf localer Erkrankung des Organs oder auf gestörter Innervation desselben basirend erklären zu müssen glaubten. Die neueren Erfahrungen über künstliche Erzeugung des Diabetes durch nervöse Störungen verschiedener Art wie durch gewisse Gifte schienen dieselbe Deutung zuzulassen.

K. Zimmer fand bei dem reichen ihm in Karlsbad zur Verfügung stehenden Beobachtungsmaterial, dass die Aetiologie des Diabetes keineswegs immer auf die Leber als auf den wesentlichen Sitz des Leidens hindeute. Aus den zahlreichen Sectionsberichten über Diabetes, welche namentlich Seegen zusammengetragen hat, zieht er den Schluss, dass pathologische Veränderungen in der Leber kaum mehr als bei der Hälfte der beobachteten Fälle nachzuweisen waren. Ebenso wenig gelingt es, für die aus localer Lebererkrankung sich nicht erklärenden Diabetesfälle das nervöse Erkrankungsmoment, etwa analog dem Bernard'schen Zuckerstich regelmässig aufzufinden. Auch die therapeutischen Erfolge Zimmer's zeigten nach einer anderen Richtung.

Zuerst im Jahre 1873 hat K. Zimmer in der „Deutschen Klinik" auf die Muskeln als auf eine weitere Quelle des Diabetes hingewiesen. In dem oben citirten zweiten Aufsatz über denselben Gegenstand ist die Begründung der neuen Lehre von dem myogenen Diabetes gestützt auf ein sorgfältig gesichtetes reiches ärztliches Beobachtungsmaterial und mit Benützung der modernen physiologischen Forschungsergebnisse niedergelegt.

Nach den ersten Entdeckungen Bernard's konnte die Glycogen- und Zuckerbildung in der Leber wenigstens in dem erwachsenen Organismus als eine ganz specifische Function angesehen werden. Nach den neueren Erfahrungen zeigt sich die Fähigkeit der Glycogen- und Zuckerbildung als eine weit verbreitete im animalen Protoplasma. O. Nasse hat in den Muskeln erwachsener Wirbelthiere zwischen 0,5—0,9 Proc. Glycogen gefunden, worauf der von Meissner und dem Referenten in dem Muskel unabhängig von der Leber und der Nahrung sich findende Zuckergehalt basirt. Bizio fand reichlich Glycogen in den Muskeln von Avertebraten. Es ist constatirt, dass die Thätigkeit der Muskeln einen vermehrenden Einfluss auf die Menge dieses Muskelzuckers (J. Ranke) und einen vermindernden auf den Glycogengehalt der Muskeln ausübt (Brücke und S. Weiss). Gestützt auf den zuerst von Bernard geführten Nachweis des Glycogens in embryonalen Geweben sowie auf das Auffinden desselben durch Hoppe-Seyler in den weissen Blutkörperchen spricht letzterer den Satz aus: „In allen thierischen sich entwickelnden Zellen, soweit sie amöboide Bewegungen zeigen, scheint Glycogen ein nie fehlender Bestandtheil zu sein". Hoppe-Seyler nimmt an, dass derselbe Process der Glycogenzersetzung, welcher im thätigen Muskel vor sich geht, auch ganz allgemein in sich bewegendem Protoplasma verläuft. Auch den Glycogengehalt der Leber führt er auf Zellenentwickelung zurück, da der reichlichste Gehalt der Leber an Glycogen während und unmittelbar nach der Verdauung sich finde, sonach in der Periode „der lebhaftesten Zellenproduction" in diesem Organ.

Wenn wir die Mengenverhältnisse des Glycogen's in den verschiedenen Organen vergleichen, so kommen neben der Leber wesentlich nur die Muskeln in Betracht; ungezwungen bieten sie sich also auch neben der Leber als ein zweiter Herd eines abnormen Glycogenstoffwechsels, des Diabetes dar.

B. Böhm und F. A. Hoffmann fanden (bei Katzen) den Glycogengehalt der Leber schwankend zwischen 1,4 bis 10,9 Proc. ihres Gewichts. Lassen wir diese Zahlen für den Menschen gelten, so enthält eine Leber von 1600 Grm 32,4 bis 174,4 Grm Glycogen. Nehmen wir die gesammte Muskelmasse eines Erwachsenen mit E. Bischoff zu 42 Proc. des Körpergewichts an, so bekommen wir für erstere etwa 30 Kilogramm, welche mit Verwendung der oben angeführten Werthe normal zwischen 150—270 Gramm Glycogen bergen. Quantitativ steht sonach die Musculatur im Zuckerbildungsvermögen nicht hinter der Leber zurück.

Die Angabe Zimmer's, dass in Fällen, in welchen die Leber nicht als Sitz des diabetischen Leidens angesprochen werden kann, an die Muskeln als an das zweite Glycogenbildende Hauptorgan gedacht werden dürfe, erscheint sonach vollkommen berechtigt. Störungen in dem normalen Verhalten der Muskeln führen ebenso wie Störungen in dem normalen Verhalten der Leber zu krankhaften Veränderungen in dem Glycogenstoffwechsel des Gesammtorganismus unter Umständen zu Diabetes. Die oben angeführten physiologischen Beobachtungen über den Glycogenverbrauch im arbeitenden Muskel zeigen, wie wir uns das Zustandekommen von solchen Störungen zu denken haben. Der Verbrauch des Glycogens erfolgt normal, wie wir annehmen müssen nach vorläufiger Ueberführung des letzteren in Zucker, der dann weiter in Kohlensäure und Wasser zerlegt wird; wenn wir aus Muskeln nach Strychnintetanus mehr Zucker als nach Körperruhe erhalten, so ist das wohl so zu deuten, dass in den tetanisirten Muskeln das Ferment, welches die Verwandlung des Glycogen's in Zucker besorgt, vermehrt ist oder energischer zur Wirksamkeit kommt, so dass es in gleicher Zeit nach dem Tode mehr Muskel-Glycogen in Zucker umwandeln kann.

Eine eigenthümliche Beleuchtung erhält die Lehre Zimmer's durch die Erfahrung, dass gesteigerte Muskelbewegung in manchen Fällen im Stande ist, den Diabetes resp. die Zuckerausscheidung im Harn verschwinden zu machen. Es giebt wohl keinen besseren Beweis als diesen dafür, dass die Muskeln vorzüglich neben der Leber dazu berufen sind, den Kohlehydratstoffwechsel des Organismus zu reguliren. Wir betrachten nun die Wirkungen lähmender nervöser Einflüsse, Curare, Strychnin, Fesselung mit ganz anderen Augen. Ob der Zuckerstich lediglich auf die Leber und nicht auch auf die Musculatur wirke, müssen Experimente lehren. Die Grundzüge der Differenzial-

diagnose des hepatogenen und myogenen Diabetes sind von Zimmer in der citirten Abhandlung aufgestellt. Wenn auch noch Manches dunkel bleibt, das steht fest, dass wir dem myogenen Diabetes Zimmer's seine Stellung neben dem hepatogenen Diabetes Cl. Bernard's im pathologischen Lehrgebäude anzuweisen haben. J. Ranke.

Fehling: Ueber die Behandlung der Fehlgeburt. (Archiv für Gynaec. Bd. XIII, Hft. II.) Verf. hat bei 90 Aborten möglichst bald das ganze Ei oder die Reste desselben entfernt. In den streng antiseptisch behandelten Fällen war der Verlauf immer ein günstiger. Verf. empfiehlt desshalb bei intactem Ei noch abzuwarten mit Tamponade, wenn aber nach 10—20 stündigem Abwarten das Ei noch nicht geboren ist, manuelle Entfernung des Ei's unter antiseptischen Cautelen. Sind die Eihäute schon zerrissen, so sind die Reste des Eis sofort zu entfernen. Ist der innere Muttermund nicht mehr für den Finger durchgängig, so empfiehlt sich die Chloroformnarcose, die dann das Os internum meist rasch zum Klaffen bringt. Nach Entfernung der Reste Ausspülung der Uterushöhle mit 2 procentiger Carbollösung. Die Nachtheile der exspectativen Behandlungsart sind: Langsamerer Verlauf des Abortus und in Folge dessen mannigfache Gefahren für die Patientin; manchmal Blutungen trotz sorgfältiger Tamponade; häufiges Zurückbleiben von Eihäuten. Das active Verfahren ist bei gründlicher Desinfection der Finger und der Geburtswege durchaus ungefährlich, in Folge der rascheren Entleerung des Uterus wird die Rückbildung desselben beschleunigt.

Verneuil: Ueber das Verhältniss der Phosphaturie zu gewissen chirurgischen Affectionen. (Acad. de Méd. 8. April) L'Union méd. No. 42 1879. Teissier*) hatte in seiner Thèse 1876 über Diabète phosphatique ein Capitel dem Verhältnisse desselben zu chirurgischen Affectionen gewidmet und besonders das merkwürdige Zusammentreffen mit verschiedenen Erkrankungen des Auges, besonders dem Staar hervorgehoben; er berichtete über den schlimmen Ausgang von 3 Staaroperationen von äusserst geschickten Händen ausgeführt. Nur leicht jedoch berührte er den Einfluss der Phosphaturie auf die Callusbildung. Verneuil hat der Phosphaturie seit 1877 grosse Aufmerksamkeit bei seinen chirurgischen Patienten geschenkt und folgende Beobachtungen gemacht. Er operirte im Jahre 1877 ein nussgrosses einfaches Hautfibrom an der hinteren Seite des Schenkels einer noch jungen Dame; es folgte eine immense Blutung, dann eine tiefe diffuse Phlegmone. Die kleine Wunde verheilte erst binnen 6—7 Wochen und erlangte die Dame ihre volle Gesundheit erst nach 5—6 Monaten wieder. Die Untersuchung des Harns ergab eine ganz enorme Menge von erdigen Phosphaten. In 3 Fällen von Phosphaturie bestand eine so bedeutende Brüchigkeit der Knochen, dass Muskelzug Fractur erzeugte und die Vereinigung entschieden verzögert wurde. Von Rhachitis und Osteomalacie ist hier natürlich abgesehen. Sicher ist bis jetzt constatirt, dass durch den Diabète phosphatique die Heilung von zufälligen und Operationswunden verzögert und wie bei der Zuckerharnruhr verschlechtert wird. P.

*) Aerztl. Intell.-Blatt Nr. 13 1877.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 24. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. Juni 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus 9 (9), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (11), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (5), Abzehrung 12 (8), Brechdurchfall 4 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 23 (37), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (20), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (23), sonstige Lungenkrankheiten 5 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (8), Schlagfluss 1 (5), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 4 (5), Altersschwäche 5 (13), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (30).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 150 (196), der Tagesdurchschnitt 21.4 (28.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (44), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21 (27), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (25).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 61, davon 47 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 76, davon 61 ehel. u. 15 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 6, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 12, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 1, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. —, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	108	95	102	91	276	252	9	4
Rechts „ „ . . .	39	30	33	33	107	79	2	1
Summa	147	125	135	124	383	331	11	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	2

Geboren wurden vom 1. bis 7. Juni 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	66	64	130	2	—	2	68	64	132
Ausser der Ehe . .	26	19	45	—	1	1	26	20	46
Summe:	92	83	175	2	1	3	94	84	178
Tagesdurchschnitt	—	—	25.0	—	—	0.4	—	—	25.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	28.3	—	—	1.1	—	—	29.4

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 16. bis incl. 22. Juni 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 170 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 16, Magendarmkatarrh 45, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 11, Masern 3, Diphtherie 14, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1.	97
Rachenentzündung 15, Entzündung der Bronchien 28, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1.	56
sonstige fieberhafte Erkrankungen	17
In Summa:	170

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Mai 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	317.56	317.04	316.17	+4.2	+5.8	+5.6	2.0	2.1	2.4	$SO_{0.1}$	SO_1	SO_2	0.29	bewölkt.
2.	16.66	16.52	16.66	3.7	7.0	6.6	2.3	2.1	1.9	O_2	$O_{3.4}$	O_3	—	bewölkt.
3.	18.09	18.31	18.52	2.0	6.1	5.2	2.0	2.0	2.1	NO_1	$O_{3.4}$	$NO_{1.2}$	—	bedeckt.
4.	19.10	19.33	19.31	2.1	2.2	2.9	2.4	2.4	2.5	$N_{0.1}$	NO_1	NW_2	—	trübe, Regen.
5.	19.08	19.33	19.22	3.6	5.8	6.2	2.5	2.8	3.0	$O_{1.2}$	$O_{3.4}$	$O_{1.2}$	8.01	trübe, Vormittags Regen.
6.	17.35	15.95	15.11	6.6	11.2	10.4	3.1	3.2	3.5	$W_{1.2}$	$W_{0.1}$	$SW_{0.1}$	0.48	bewölkt.
7.	13.15	12.67	13.37	7.8	10.0	5.9	3.2	3.7	3.3	$NO_{0.1}$	$NW_{0.1}$	$SW_{1.2}$	—	bewölkt, Nachmittags Regen.
8.	15.34	15.18	15.09	3.3	5.3	5.3	2.4	2.6	2.8	$N_{0.1}$	$O_{1.2}$	NO_2	4.12	bedeckt, Morgens etwas Regen.
9.	13.21	12.07	11.30	5.6	11.1	11.4	3.0	3.7	4.1	O_2	NO_2	$NW_{0.1}$	—	stark bewölkt, Nachts Gewitter.
10.	11.78	13.88	15.08	4.1	1.9	0.8	2.6	2.4	2.1	$NW_{2.3}$	W_3	W_2	3.77	trübe, Regen und Schnee.
11.	16.78	17.17	17.46	3.2	4.6	4.7	2.2	2.1	2.1	$NW_{0.1}$	$N_{1.2}$	W_2	5.17	stark bewölkt.
12.	18.30	18.18	18.38	3.4	6.5	6.2	2.2	2.2	2.3	NO_1	$NW_{1.2}$	NW_1	—	stark bewölkt.
13.	19.21	19.02	18.97	5.5	9.5	8.4	2.6	2.6	2.4	W_1	$NW_{0.1}$	$W_{0.1}$	—	bewölkt.
14.	18.66	17.87	17.53	8.3	11.7	10.2	3.0	3.0	3.2	$SW_{1.2}$	$NO_{0.1}$	O_1	—	bewölkt.
15.	17.54	17.86	18.02	9.0	10.4	7.1	3.0	3.1	3.2	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	$SW_{1.2}$	—	stark bewölkt, Abends Regen.
16.	18.17	17.62	17.52	5.4	9.0	6.6	3.0	3.4	3.1	$SW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	5.27	trübe, Regen.
17.	17.56	16.97	16.61	5.1	7.6	6.4	2.9	3.2	3.2	SW_1	SW_2	$W_{1.2}$	1.75	trübe, Regen.
18.	15.28	14.78	14.24	5.6	6.1	8.4	3.0	3.4	3.2	W_2	W_2	NW_2	3.09	trübe Regen, Abends Aufheiterung.
19.	14.70	14.71	15.00	9.2	12.4	11.0	3.3	3.5	3.3	$SO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	NO_1	6.11	bewölkt, Abends Regen.
20.	16.25	16.33	16.32	10.0	13.6	13.6	3.9	3.5	4.0	SW_0	NO_0	NO_0	2.80	ziemlich schön.
21.	17.90	17.70	18.02	10.5	14.6	12.0	4.0	4.3	4.1	$W_{2.3}$	W_1	N_1	—	Veränderliche Bewölkung.
22.	18.70	18.40	18.53	11.5	15.0	12.1	4.1	4.9	4.3	W_0	Stille	NO_1	0.15	bewölkt, Nachts Gewitter.
23.	18.69	17.95	17.62	11.8	14.9	14.0	4.7	4.1	4.5	SW_1	Stille	$SO_{1.2}$	0.23	bewölkt.
24.	17.67	17.47	17.30	9.9	10.6	10.5	3.2	4.0	4.0	W_2	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	—	bedeckt.
25.	16.12	15.54	15.21	9.4	13.5	12.8	4.0	4.6	4.5	$O_{0.1}$	$W_{2.3}$	$NW_{2.3}$	—	stark bewölkt.
26.	15.41	14.83	14.27	10.6	12.5	12.9	4.3	4.5	5.0	Stille	NO_2	$NO_{0.1}$	—	bedeckt.
27.	12.19	11.94	12.35	14.0	16.1	12.3	5.2	5.2	4.7	S_1	$NW_{1.2}$	NW_1	0.04	bewölkt, Nachmittags Gewitter.
28.	14.28	13.49	13.23	11.4	16.2	14.5	4.0	4.5	3.3	O_2	O_3	$SW_{3.4}$	3.53	bewölkt.
29.	15.82	17.15	17.30	5.3	9.5	10.8	2.9	3.6	3.5	$W_{3.4}$	$W_{1.2}$	Stille	—	bewölkt, Vormittags Regen.
30.	18.26	17.38	16.86	10.1	15.4	14.2	2.7	4.2	5.0	O_1	$O_{1.2}$	$O_{0.1}$	0.37	stark bewölkt.
31.	16.96	16.61	16.49	10.4	14.4	13.4	4.5	4.9	4.6	SW_1	W_1	W_2	0.23	bedeckt, Vormittags Regen.
Mittel	16.64	16.43	16.37	7.18	10.02	9.11	3.17	3.41	3.39				45.41	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 20.

Regen am: 4., 5., 7., 8., 9., 10., 15., 16., 17., 18., 19., 21., 22., 27., 29., 31.

Schnee am: 10.

Regen u. Schnee am: 10.

Barometer-Maximum am 4. 1 U. Mittag = 319,'''37.

Barometer-Minimum am 9. 8 Uhr Abds. = 311,'''05.

Unterschied: 8,'''32.

Temperatur-Maximum am 27. Mtgs. 1 U. = +17°.7.

Temperatur-Minimum am 2. Morg. 5 U. = —1°.0.

Unterschied: 18°.7.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 7 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 8'.95. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 14., 16., 19., 24., 25., 28., 29.

Correspondenzen.

⋀ **München,** 23. Juni. Wie wir aus bester Quelle erfahren, ist in dem Befinden des Hrn. Generalstabsarztes a l. s. und Professors Dr. v. Nussbaum eine sehr erfreuliche Besserung eingetreten.

Berlin. In naher Zeit steht auch ein Beschluss des Bundesraths über die Prüfungsordnung für Aerzte bevor. Der bekannte Entwurf wird nicht geändert, also auch eine Zulassung der Realschul-Abiturienten zum Studium der Medicin nicht ausgesprochen werden. Ferner gelangt die Erhöhung der Studienzeit von acht auf neun Semester zur Einführung, und es werden, wie man hört, von dieser Neuerung nur diejenigen Studirenden nicht berührt werden, welche sich bei dem Inkrafttreten der Prüfungsordnung im achten Studiensemester befinden. — Weiterem Vernehmen nach ist keine Regierung für die Zulassung der Abiturienten der Realschulen erster Ordnung beziehentlich der ihnen gleichstehenden Realgymnasien eingetreten, so dass neue Versuche der zuletzt erwähnten Lehranstalten vorerst aussichtslos sind.

Berlin. Der Flecktyphus kann für Berlin als erloschen betrachtet werden. Das Baracken-Lazareth beherbergt augenblicklich nur noch 3 Reconvalescenten dieser Krankheit. Im Ganzen wurden von derselben etwa fünf- bis sechshundert Personen seit Ende December 1878 bis Anfang Mai 1879 in Berlin befallen, wovon über 500 im Barackenlazareth Aufnahme fanden. Zum Opfer fielen dieser Seuche etwa 15—20 Proc. der Erkrankten, immerhin ein günstiges Resultat bei der überaus schnellen Tödtlichkeit der Krankheit.

Wiesbaden. In der Nacht vom 1. zum 2. Juni starb hier Prof. Dr. E. Neubauer, einer der bedeutendsten Chemiker Deutschlands.

London. Dem Erfinder des Chloroforms, James Simpson, welcher als weiland Professor der Geburtshilfe in Edinburgh am 13. Mai 1870 gestorben ist, wird demnächst in der Westminster-Abtei hierselbst ein Denkmal errichtet werden. Die Inschrift des Piedestals lautet: „Sir James Simpson Bomont, Edinburgh, dessen Genie und Menschenfreundlichkeit die Welt die Segnungen verdankt, welche den Leidenden durch die Anwendung des Chloroforms zu Theil wurden. Laus deo".

Holland. Der VI. internationale Congress der med. Wissenschaften wird dieses Jahr vom 7.—13. September in Amsterdam abgehalten werden. Das Organisationscomité besteht aus: Präsident: Prof. Dr. Donders, Utrecht; Secretär: Dr. Guye, Amsterdam; Ehrenmitglied: Dr. E. Warlomont, Brüssel; und den Mitgliedern: Dr. Van Kappelle, Haag; Dr. Fabius, Prof. Dr. Herz, Amsterdam; Prof. Dr. Heynsius, Leiden; Prof. Dr. Huizinga, Groningen; Prof. Dr. Koster, Utrecht; Dr. Ramær, Haag; Prof. Dr. Rosenstein, Leiden; Prof. Dr. Sänger, Groningen; Prof. Dr. Snellen, Utrecht; Prof. Dr. Stokvis, Amsterdam; Prof. Dr. J. W. R. Tilanus, Amsterdam; Dr. Zeeman, Amsterdam. Das definitive Programm der Sitzung und die Schlusssätze der eingeschickten Arbeiten werden im Juli dieses Jahres publicirt und den Mitgliedern des Congresses in Genf (V. Sitzung), sowie allen Aerzten zugesandt, die sich als Theilnehmer der VI. Sitzung in Amsterdam melden werden.

Personalnachrichten.

Titelverleihung. Dem Director der Kreis-, Heil- und Pflege-Anstalten bei Kaufbeuren, Dr. Johann Michael Kiderle, wurde der Titel eines k. Hofrathes verliehen.

Offene Correspondenz des Verlegers.

Diejenigen Abnehmer, welche das **„Aerztliche Intelligenz-Blatt" durch die Post** beziehen, und das mit dem II. Semester in Berechnung kommende **„Register über die Jahrgänge 19 bis 25"** (M. 1. —) nicht wünschen, belieben das II. Semester durch Einsendung von 7 M. mit Postanweisung an Unterzeichnetem zu bestellen. Zustellung der Nummern erfolgt regelmässig unter Couvert.

Das **„Register"** gelangt theilweise mit Nr. 26 und mit Nr. 27 zur Versendung.

Jos. Ant. Finsterlin in München.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Anzeigen. *Aufträge wollen gesandt werden an: Jos. Ant. Finsterlin in München direct oder durch Vermittelung von R. Mosse — Invalidendank — Daube & Co. — Jäger in Frankfurt a/M. — Centr. Annoncen-Bureau in Berlin — Schlotte in Bremen.*

Vina medicata

Constantia-Cap-, Malaga-, Marsala-, Xerez- (Sherry), Tokayer-, Bordeaux-Weine und **Cognac,** absolut rein und aus ersten Quellen bezogen, Preiscourante zu Diensten.

(7 e) **Angelo Sabbadini** in **München.**

Cataplasma artificiale Volkhausen

Chondrinpräparat. Rasche und reinlichste Application eines sehr wirksamen erweichenden Umschlags (pr. Bl. ca 20 cm lang, 13 cm breit sammt Guttaperchataffet à 25 pf.) empfiehlt die

(2 a) ***Maximilians-Apotheke,*** *Glückstr. 1.*

Savory & Moore

königl. Hofapotheke London

bereiten unter Patentschutz **alle** die **gebräuchlichsten Medicamente** statt in Gestalt von Pulvern, Pillen, Lösungen etc. in der von ihnen erfundenen und zuerst eingeführten Form von

Gelatine-Blättchen

(Muster können bei Hrn. Apotheker Widnmann, Karlsplatz, hier eingesehen werden) und ferner

Pancreatic Emulsion — das Medicinal-Nahrungsmittel für Schwindsüchtige, **Pepsin, Pancreatin, Peptodyn** (Verdauungspulver), **Liebig's Kindernahrung, Org. Seidlitz Pulver, Acidul. Lemon Drops, Ohren- & Augen-Douchen, Injections-Apparate, Inhalations-Pfeifen für Asthmatiker, Guacana Cacoa, das wirksamste Mittel gegen Neuralgie und nervöses Kopfweh etc.** (7 g)

Central-Verkaufsstelle für Deutschland, Oesterreich, Italien, etc.

Savory & Moore's Depot — Theod. Reuss, München.

Verlag von **August Hirschwald in Berlin.**

Soeben erschien:

F. v. Niemeyer's Lehrbuch

der speciellen

Pathologie und Therapie

mit besonderer Rücksicht auf Physiologie und pathologische Anatomie neu bearbeitet von

Prof. Dr. **E. Seitz.**

Zehnte Auflage. 1879. Zwei Bände. 36 M.

Jodbad Sulzbrunn

bei Kempten im Algäu,

2761 p. Fuss über dem Meeresspiegel in romantischer waldiger Gegend gelegen, ausgezeichnet durch seinen starken Jodgehalt bei vollständigem Mangel an **Brom,** mit bestem Erfolge angewendet bei **Struma** (Kropf) bei jeglicher Art **scrophuloser** Erkrankung, **Lymphomen, acuten und chronischen Gelenkleiden, inveterirte Syphilis, Metallvergiftung** und **Frauenkrankheiten,** besonders **chron. Uterusinfarct** und **Fluor albus;** wegen seines **alpinen Charakters** und anerkannt besten **Molken** empfehlenswerth bei beginnender Tuberculose.

Saison: Mai — September.

Versandt von **Jodwasser, Jodlauge, Jodquellsalz, Jodseife und Jodkumys** (hergestellt aus der Milch von mit Jodwasser getränkten Kühen). Jod im Kumys deutlich nachweisbar.

Gefällige Anfragen beantworten bereitwilligst (3 c)

Bulling, *pr. u. Badearzt.* ***Kumberger,*** *Badbesitzer.*

Hofrath Dr. Steinbacher's Naturheilanstalt Brunnthal (München.)

Dr. Steinbacher's Heilverfahren, eine glückliche, auf streng wissenschaftliche Grundsätze und Erfahrungen gestützte Combination der Priessnitz'schen Wasser- und Schroth'schen Diät-Cur mit Beiziehung aller neueren Naturheilfaktoren, bei vollständigster Berücksichtigung des Krankheitsfalles und der strengsten Individualisirung erzielt bei vielen, namentlich auch bei Herz-, Magen-, Leber- und Rückenmarkskrankheiten, Gicht, Hautleiden, Scropheln, Nervosität, Schwächezuständen gewisser Art, Medizinvergiftung, ausserordentliche Heilerfolge. Steinbacher's Schriften geben Auskunft und sind wie auch der Anstalts-Prospect von der Anstalt zu beziehen. — Kranken-Aufnahme stets. —

Brunnthal bietet durch seine idyllische Lage, sowie die unmittelbare Nähe des kunstreichen Münchens für Jeden einen wahrhaft angenehmen Aufenthalt.

Bei Station Uzwyl. **Bad Buchenthal,** Ktn. St. Gallen, Schweiz.

Wasserheilanstalt und klimatischer Curort

ist vom 20. April an wieder eröffnet.

Russische, türkische und Fichtennadel-Bäder, ausgezeichnetes Wellen- und Flussschwimm-Bad etc., Wasserheilverfahren, Milch-Molken- und Aepfelwein-Curen, Electrotherapie, Inhalationen.

Die bevorzugte herrliche Lage der Anstalt in wald- und wiesenreichster Gegend 1570' ü. d. M. mit ausgedehnten Parkanlagen, die reine gesunde Luft mit geringem Wechsel der Meteoration, die gute Milch aus der eigenen Schweizerei und das vortreffliche Trinkwasser machen dieselbe zu einem Asyle für Kranke aller Art vornehmlich für Nerven- und Brust-Leidende, beginnende Tuberculose, Blutarme, Reconvalescenten. — Sehr mässige Pensionspreise; Equipage im Hause.

Prospectus und nähere Auskunft ertheilt (8 g)

Die ärztliche Direction: **Dr. Koenig.**

Reisebücher und Karten.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München.

Alpen: Chr. Michel's Gebirgs-, Post und Eisenbahn-Reise-Karte von **Tyrol** mit den angrenzenden Theilen von Bayern, Salzburg, Steyermark, Kärnthen, Krain, Oberitalien, der Schweiz, von Baden und Würtemberg. 1:600,000. Kupferdruck u. color., aufgezogen in Mappe M. 6.

Alpen: Chr. Michel's Karte vom Bayerischen Hochland, Salzburg, Nordtyrol nebst Theilen angrenzender Länder. 1:600,000. Kupferdr. color. aufgezogen in Mappe M. 3,60.

Alpen: Chr. Michel's Gebirgs-, Post- und Eisenbahn-Reise-Karte von **Norditalien** mit den angrenzenden Theilen von Krain, Kärnthen, Tyrol und der Schweiz. 1:600,000. Kupferdr. colorirt, aufgezogen in Mappe M. 3,60.

Alpen: Chr. Michel's Karte der Alpen. In Sectionen. 1:400,000 Photo-lithogr. colorirt, gefalzt in Umschlag à 1 M.

3. Bodensee.	9. Rheinthal.	15. Comosee.
4. Hohenschwangau.	10. Oetzthaler Ferner.	16. Gardasee.
5. Unterinnthal.	11. Pusterthal.	17. Venedig.
6. Salzkammergut.	12. Kärnthen.	18. Triest.

Tyrol und Salzburg, Oesterreichische Generalstabs-Karte. 1:75,000. unaufgezogen, schwarz à Blatt 1 M. **Fein colorirt,** auf Leinen gezogen, à Blatt M. 2,50. Leinenkartons hiezu für 2 oder 4 Blätter, à 1 Mk.

Tölz, Tegernsee, Schliersee, Miesbach, Kochelsee, Walchensee, Achensee, Führer von Hofrath Dr. Höfler mit 2 Kärtchen und 3 Gebirgsansichten. 3. Auflage. 1878. In engl. Leinen geb. 3 M.

Tölz, Tegernsee, Schliersee, Miesbach, Kochelsee, Walchensee, Specialkarte von J. Heyberger. 1:150,000. Lithogr. mit geschummertem Terrain von **G. Glas** und color. in Carton 1 M.

Peissenberg (gen. der bayer. Rigi) nach Ott bearbeitet von Gg. Iblherr mit einem Gebirgs-Panorama und einer Prospectkarte. 2. Auflage. 1877. br. 1 M.

☛ **Beiliegender Prospect von Aug. Hirschwald in Berlin wird gütiger Beachtung empfohlen.**

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 26. 1. Juli 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/I.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München im Jahre 1878.

Verfasst von dem Director derselben, Obermedicinalrath Prof. Dr. *v. Hecker.*

Im Jahre 1878 ereigneten sich in der Gebäranstalt München 1107 Geburten.

Da im Jahre 1877 1078 Geburten zur Beobachtung gekommen waren, so ist eine Vermehrung des Materials um 29 Geburten zu constatiren.

Die 1107 Geburten vertheilen sich auf die verschiedenen Monate des Jahres und die verschiedenen Abtheilungen des Hauses wie folgt:

Monate	Klinisch	Zahlend	Separat	Summe
Januar	39	47	2	88
Februar	52	64	—	116
März	49	43	—	92
April	37	40	1	78
Mai	41	62	—	103
Juni	42	46	—	88
Juli	39	49	—	88
August	33	52	3	88
September	48	49	—	97
October	32	43	—	75
November	46	54	—	100
December	39	53	2	94
Summa	497	602	8	1107

Ein Vergleich mit den bezüglichen Zahlen des Jahres 1877 ergiebt, dass die Anzahl der Geburten auf der klinischen Abtheilung um 40 zugenommen hat, während sie auf der zahlenden sich gleichgeblieben ist. In der separaten Abtheilung zeigt sich eine Verminderung von 11 Geburten, was offenbar daher rührt, dass mehr Hebammen in der Stadt sich mit der Verpflegung von Gebärenden und Wöchnerinen befassen als früher.

Für die Zeit der Hebammenschule, August bis November inclusive, ergeben sich nach der Tabelle 360 Geburten und zwar 159 der klinischen und 201 der zahlenden Abtheilung, eine Anzahl, welche für den Unterricht von ca 60 Hebammenschülerinen genügt, indem mit Benützung der zahlenden Abtheilung, wie das zu geschehen pflegt, ca. 6 Geburten auf eine Schülerin treffen.

Für die übrige Zeit des klinischen Unterrichtes fielen im Ganzen 774 Geburten vor, und zwar 338 auf der klinischen und 409 auf der zahlenden Abtheilung. Da für diese Zeit die letztere für den Unterricht unzugänglich ist, so kann das Material für die Studirenden nicht als besonders gross bezeichnet werden, und es muss dasjenige, welches aus der Poliklinik zufliesst, wesentlich dazu beitragen, den Unterricht fruchtbar zu machen.

In Bezug auf den Stand der in die Anstalt Aufgenommenen muss erwähnt werden, dass von den 1107 Niedergekommenen 146 verheirathet, also 961 unverheirathet waren. Der Procentsatz der Verheiratheten beläuft sich also diesmal auf 13,18 und ist demnach gegen das Vorjahr, wo er 12,98 betrug, um 0,2 gestiegen. Von diesen kamen auf die 602 der zahlenden Abtheilung 72, also 11,99 Proc. und auf die 497 der klinischen Abtheilung 74 oder 15 Proc. Was den Aufenthalt der 1107 niedergekommenen Personen in der Anstalt betrifft, so ergiebt sich, dass von den 602 der zahlenden Abtheilung 106 sich kürzere oder längere Zeit im schwangeren Zustande in der Anstalt aufhielten, während 496 in Wehen zugingen. Von den 497 klinischen Wöchnerinen dagegen waren 168 vor der Geburt aufgenommen worden, während 329 als Kreissende eintraten.

Von den 168 vor der Geburt Aufgenommenen verweilten in der Anstalt:

1—7 Tage	67	22—28 Tage	12
8—14 „	31	29—56 „	37
15—21 „	19	über 56 „	2.

Die Heimatverhältnisse der 1107 Pfleglinge ergeben sich aus der folgenden Tabelle:

Heimat	Klinisch	Zahlend	Summa
München	120	49	169
Oberbayern	126	117	243
Niederbayern	69	106	175
Oberpfalz	63	110	173
Schwaben	33	78	111
Oberfranken	10	22	32
Mittelfranken	26	43	69
Unterfranken	3	15	18
Rheinpfalz	6	6	12
Ausserbayer. Deutschland	23	34	57
Ausland	18	30	48
Summa	497	610	1107

Von den 1107 Entbundenen kamen zum erstenmale nieder 520, während 587 schon ein oder mehrere Male geboren hatten. Das Verhältniss der Erst- zur Mehrgeburt berechnet sich demnach für dieses Jahr auf 100:111, ist sich also gegen das Jahr 1877, wo es sich auf 100:109 stellte, ziemlich gleich geblieben.

In der folgenden Tabelle wird angegeben, wie viele Geburten bei den Mehrgebärenden zum Ablauf gekommen waren. Es wurden beobachtet:

II. Gebärende	320	VIII. Gebärende	2
III. „	113	IX. „	7
IV. „	70	X. „	2
V. „	41	XI. „	3
VI. „	17	XII. „	2
VII. „	10	Summa:	587.

Unter den 1107 Geburten fanden sich 1090 einfache und 16 Zwillings- und 1 Drillings-Geburt.

Ferner waren die Entbindungen 17 mal unzeitig, 86 mal frühzeitig, und 1004 mal zeitig. Es wurden im Ganzen 1109 Kinder geboren, während nach der Berechnung eigentlich 1125 Kinder notirt werden müssten.

Der Ausfall bezieht sich auf die entsprechende Anzahl Aborten, bei denen kein Foetus bestimmt werden konnte. Es wurden 549 Knaben und 560 Mädchen geboren. Wir haben also diesesmal einen nicht unbeträchtlichen Mädchenüberschuss, 100:96 zu registriren.

In Bezug auf die Lagen, in welchen sich die Kinder zur Geburt stellten, theilen wir folgende Tabelle mit.

Es kamen vor:

I. Scheitellage . .	704 mal
II. „ . . .	303 „
I. Vorderscheitellage .	11 „
II. „ . . .	3 „
I. Gesichtslage . .	5 „
II. „ . . .	2 „
I. Steisslage . . .	13 „
II. „	11 „
I. Fusslage . . .	10 „
II. „	7 „
I. Schulterlage I. Unterart	3 „
I. „ II. „	2 „
II. „ I. „	3 „
II. „ II. „	7 „
Unbestimmte Lage . .	40 „

Vorderscheitellagen wurden, wie schon bemerkt, 14 beobachtet und zwar 11 erste und 3 zweite.

Die Mütter waren 5 mal Erst- und 9 mal Mehrgebärende; die Geburt konnte 10 mal ihrem natürlichen Verlauf überlassen werden, während 3 mal Nachhilfe durch die Zange geleistet wurde und 1 mal bei engem Becken das Kind durch Wendung und Extraction zu Tage gefördert werden musste.

Zwei der Zangenoperationen waren sehr mühsam und wurde in dem einen Falle das Kind, ein Knabe von 2850 gr todtgeboren. In dem andern Falle erlitt die Kreissende eine nicht unbeträchtliche Ruptura perinei, während das Kind lebend geboren wurde. Das Resultat für die Kinder im Allgemeinen (7 Knaben und 7 Mädchen) war ein sehr günstiges, da 13 lebend und nur eines todtgeboren wurde. Das normale Gewicht überschritten von den 14 Kindern 6, während 8 dasselbe nicht erreichten. Die Mütter machten sämmtlich ein gutes Wochenbett durch.

Gesichtslagen kamen 7 mal zur Beobachtung, bei 5 Erst- und bei 2 Mehrgebärenden. Es wurde 5 mal erste und 2 mal zweite Gesichtslage notirt. Von besonderen Vorkommnissen dürfte Folgendes erwähnt werden.

1) I. Gesichtslage bei einer 21 jähr. Erstgebärenden (5. II. 78.). Nach einer 34 Stunden dauernden Eröffnungs- und einer Austreibungs-Periode von 4 Stunden wurde das Kind, ein Knabe von 3900 gr Gewicht, zwar spontan geboren, war aber asphyktisch und konnte nicht wiederbelebt werden. Die Mutter erlitt eine Ruptura perinei, welche zu ihrer Vereinigung 4 Ligaturen erforderte. Ausserdem trat eine heftige Blutung ex atonia uteri ein und man bemerkte dabei, dass die vordere Muttermundslippe spontan sich theilweise abgelöst hatte. Die Abtrennung wurde durch den Ecraseur vervollständigt und die Mutter zu gehöriger Zeit gesund entlassen.

2) II. Gesichtslage bei einer 24 jähr. I. para (3. II. 78). Spontaner Verlauf, Kind männlichen Geschlechts, 3050 gr, lebend, zeigt eine beträchtliche Verkürzung des linken Fusses und eine Verwachsung der Finger der rechten Hand. Es starb nach 4 Wochen und befindet sich das Skelet in der Sammlung der Anstalt.

Von den Kindern waren 4 männlichen und 3 weiblichen Geschlechtes; 3 zeigten ein Gewicht über dem Normalen, während es bei 4 unter demselben geblieben war.

Kunsthilfe war in keinem Falle nothwendig; 5 Kinder wurden lebend, 2 todt geboren.

Die Aetiologie der Gesichtslagen blieb in manchen Fällen der Erklärung schwer zugänglich. So kam am 30. October 1878 eine 37 jähr. Person zum 4 mal in I. Gesichtslage nieder, welche am 19. Juni 1864 als I para die Anstalt frequentirt hatte. Damals war das Product ein Knabe von 3250 gr Gewicht, diesesmal ein Knabe von 3450 gr. Der Unterschied im Gewichte ist zu unbedeutend, als dass dieser allein zur Erklärung der Gesichtslage herangezogen werden könnte; nicht unwichtig erschien allerdings, dass in diesem Falle der Uterus ziemlich stark nach rechts abgewichen war und der kindliche Schädel ziemlich deutlich dolichocephalen Typus manifestirte. Die 7 Mütter blieben sämmtlich gesund.

Beckenendlagen wurden in 41 Fällen beobachtet und zwar 32 mal bei einfachem Kind und 9 mal bei Zwillingskindern.

Da wir die letzteren bei den Zwillingsgeburten betrachten, so sind hier die 32 Uebrigbleibenden zu erwähnen. Sie kamen vor bei 11 Erst- und 21 Mehrgebärenden und ergaben sich:

1) I. Steisslagen . . 10
2) II. „ . . 9
3) I. Fusslagen . . 8
4) II. „ . . 4
5) Unbestimmte Fusslagen 1.

In vielen Fällen wurde Nachhilfe geleistet, wenn das Kind bis zum Nabel geboren war, während die eigentliche Extraction 10 mal in Anwendung kam. In keinem Falle war man genöthigt, an den nachfolgenden Kopf die Zange anzulegen, sondern immer gelang es, denselben durch den manuellen Handgriff in Verbindung mit der Kristeller'schen Expressionsmethode zu entwickeln.

Das Resultat für die Kinder (13 Knaben und 19 Mädchen) war folgendes:

Vor der Geburt waren abgestorben 7,
Lebensunfähig waren . . 2,

die übrigen 23 Kinder wurden sämmtlich lebend geboren; darunter waren allerdings 6 mehr oder weniger asphyktisch, wurden aber wiederbelebt. Von diesen 23 Kindern überschritten das Normalgewicht 4, während die übrigen unter demselben blieben. Von besonderen Ereignissen ist kaum etwas zu erwähnen. In einem Falle hatte das Kind, ein Mädchen von 2800 gr, einen Schädel, der ausgesprochen dolichocephalen Typus zeigte, ein Verhalten, das deutlich genug für die primäre schon intrauterin erworbene Verschiedenheit der kindlichen Schädel spricht, da die Geburt gerade die entgegengesetzte Form, nämlich den Rundkopf hätte erzeugen müssen; in einem zweiten Falle war die Mutter entschieden syphilitisch, das Kind wurde aber ganz rein und lebensfähig, nur mit einem Pes valgus behaftet, geboren.

Schulterlagen wurden 15 beobachtet und zwar 13 mal bei einfachen Geburten und 2 mal bei Zwillingskindern. Was die ersten 13 Fälle betrifft, so ereigneten sie sich bei 4 Erst- und 9 Mehrgebärenden.

Es wurden beobachtet, wie in der Eingangs schon erwähnten Tabelle verzeichnet ist:

I. Schulterlage I. Unterart 3 mal
I. „ II. „ 1 mal
II. „ I. „ 3 mal
II. „ II. „ 6 mal

Der operative Eingriff bestand in allen Fällen in der Herabholung eines Fusses und der Extraction an demselben. Das Resultat für die Kinder war, dass 2 in todtfaulem Zustande geboren wurden, 2 während der Geburt abstarben, und 9 lebend geboren wurden.

Bemerkenswerthe Fälle sind etwa folgende:

1) Bei einer 29jähr. III para (24. II. 78.) war das Fruchtwasser 8 Tage vor der Geburt abgeflossen und doch konnte das Kind, ein Mädchen von 3100 gr aus II. Schulterlage 1. Unterart lebend entwickelt werden.

2) Bei einer 36jähr. V para (6. IV. 78) stellte sich das Kind in II. Schulterlage II. Unterart zur Geburt. Das Fruchtwasser war 6 Stunden vor der Geburt abgeflossen und es fiel auf, dass die Wendung und Extraction sehr leicht von statten gingen, und die Operation mit Abgang einer beträchtlichen Menge geronnenen Blutes verbunden war. Bei näherer Untersuchung fand sich ein tiefer Riss in der Scheide ohne Verletzung des Peritoneums, der offenbar spontan und vor der Operation entstanden war. Das Kind, ein Knabe von 2750 gr wurde todtgeboren. Die Mutter blieb ohne alle Reaction und der Riss heilte durch Narbenbildung, nachdem längere Zeit hindurch viel übelriechendes Secret aus der Scheide ausgeflossen war; sie konnte am 14. Tage nach der Geburt entlassen werden.

3) Bei einer 35jähr. VII para (2. V. 78) war die Wendung aus II. Schulterlage I. Unterart und zwar auf den linken Fuss ziemlich schwierig, nachdem das Fruchtwasser 4 Stunden vor der Operation abgeflossen war; auch stieg der Kopf zögernd in den Fundus uteri auf. Das Kind, ein Knabe von 3950 gr wurde zwar lebend geboren, zeigte aber eine Infraction des rechten Oberschenkelknochens, welche Verletzung unter dem üblichen Verbande sehr gut heilte. Bemerkenswerth ist dabei, dass diese Continuitätstrennung nicht an dem Fusse erfolgte, welchen man angezogen hatte, sondern an dem andern, der sich wahrscheinlich mit dem ersten gekreuzt hatte.

Zwillingsgeburten kamen 16 mal zur Beobachtung, bei 6 Erst- und 10 Mehrgebärenden.

Die Diagnose wurde in vielen Fällen durch die bekannten Symptome ermöglicht, namentlich machte oft die abnorme Höhe des Fundus uteri (über 40 cm über der Symphyse) auf das Vorhandensein von Zwillingen aufmerksam, ebenso wie das Vorhandensein doppelter Herztöne. Bei der Geburt wurden folgende Lagen der Kinder beobachtet:

1) Das 1. in I. Scheitellage
„ 2. in II. „ . . 1mal
2) „ 1. in I. Scheitellage
„ 2. in II. „ . . 1mal
3) „ 1. in II. Scheitellage
„ 2. in I. „ . . 4mal
4) „ 1. in II. Scheitellage
„ 2. in I. Vorderscheitellage . 1mal
5) „ 1. in I. Scheitellage
„ 2. in II. Fusslage . . 3mal
6) „ 1. in II. Scheitellage
„ 2. in I. Steisslage . . 2mal
7) „ 1. in II. Scheitellage
„ 2. in I. Fusslage . . 1mal
8) „ 1. in I. Steisslage
„ 2. in II. Scheitellage . . 1mal
9) „ 1. in II. Steisslage
„ 2. in II. Schieflage 2. Unterart 1mal
10) „ 1. in II. Steisslage
„ 2. in I. Schieflage 2. Unterart 1mal

Von den 32 Kindern wurden demnach 21 mit dem Kopfe voran geboren, während 9 in Beckenendlage und 2 in Querlage sich zur Geburt stellten. Das Resultat für die Kinder war, dass ein Kind todtfaul geboren wurde und 31 lebend zur Welt kamen, von denen freilich 4 bald nach der Geburt zu Grunde gingen.

In Bezug auf das Geschlecht der Kinder ist zu erwähnen, dass sie 12 mal gleiches und nur 4 mal differentes Geschlecht hatten, dass 6 mal 2 Knaben und 6 mal 2 Mädchen geboren wurden, dass also im Ganzen 16 Knaben und 16 Mädchen zur Welt kamen.

Folgende Fälle erscheinen bemerkenswerth:

1) Bei einer 22jähr. I para trat nach der Geburt des 2. Kindes eine bedeutende Blutung ex atonia uteri ein, die eine hochgradige Anaemie zur Folge hatte. Die Kinder hatten ein Gewicht von 5250 gr gehabt. Trotz dieser hochgradigen Blutleere konnte die Mutter zur rechten Zeit entlassen werden.

2) Bei einer 28jähr. I para wurde das I. Kind, ein Mädchen von 2550 gr Gewicht, in II. Scheitellage lebend geboren; das II. Kind, ein Mädchen von 2150 gr., das in I. Scheitellage austrat, war seit längerer Zeit abgestorben, ohne dass eine bestimmte Ursache dafür aufgefunden werden konnte, Selbstverständlich lagen die Kinder in getrenntem Amnion und Chorion.

3) Bei einer 28jähr. I para betrug der Umfang des Leibes 103 cm, die Höhe des Fundus uteri 38 cm und wurden links unten sowohl als

rechts oben Herztöne gehört, woraus das Vorhandensein von Zwillingen mit Bestimmtheit geschlossen wurde. Die Eröffnungsperiode verlief ausserordentlich schleppend und dauerte 72 Stunden. Auch die Austreibungsperiode verzögerte sich, und da man links unten keine Herztöne mehr hörte und ein aashaft stinkender Ausfluss sich eingestellt hatte, so vermuthete man, dass das I. Kind abgestorben sei, und war schon im Begriff, zur Abkürzung der Entbindung die Perforation vorzunehmen, als man doch von der Eigenthümlichkeit überrascht, dass das eine Kind todt sein sollte, während das andere lebte, indem man die Herztöne rechts oben ganz deutlich wahrnehmen konnte, einen Versuch, das Kind mit der Zange zu extrahiren machte.

Das entwickelte Kind, ein Knabe von 3800 gr, war wider alles Erwarten nur asphyctisch und konnte bald wieder belebt werden.

Das II. Kind, ein Knabe von 3750 gr wurde 1/4 Stunde darauf aus II. Fusslage entwickelt und war gleichfalls lebend. Die Mutter erkrankte im Wochenbett, wurde am 6. Tage transferirt und starb im Krankenhause.

Die übrigen 15 Mütter blieben gesund.

Ausserdem ist noch eine Drillingsgeburt zu erwähnen:

Am 24. October 1878 ging eine 25jähr. Person der Anstalt kreissend zu, die schon 2mal geboren hatte. Da der Umfang des Leibes 105 cm betrug, und die Herztöne links oben und rechts unten zu hören waren, so wurde die Diagnose auf Zwillingsschwangerschaft gestellt. Das I. Kind wurde in II. Scheitellage geboren, war männlichen Geschlechtes, 1850 gr schwer und lebend. Nach einer Stunde trat das II. Kind in I. Scheitellage aus. Es war ein Mädchen von 2000 gr Gewicht, gleichfalls lebend. Bald darauf zeigte sich, dass der Uterus noch einen Kindskörper enthielt, und wurde derselbe aus unbestimmter Kopflage durch Wendung und Extraction herausbefördert; es war ein Knabe von 1750 gr Gewicht, ebenfalls lebend. Im Ganzen wogen die Kinder also 5600 gr. Was die Placenten betrifft, so wogen sie zusammen 1350 gr, 2 derselben waren mit einander verwachsen, und zeigten ein gemeinschaftliches Chorion, in welchem die beiden Knaben sich befunden hatten, die Placenta des Mädchens war für sich bestehend. Die Nabelstränge zeigten 44, 37 und 32 cm Länge; die der Knaben waren marginal, die des Mädchens lateral inserirt. Bemerkenswerth ist noch, dass die Fruchtblase des Mädchens (des II. Kindes) sich vor der des andern Knaben zur Geburt gestellt hatte.

Die Mutter wurde am 11. Tage des Wochenbettes mit dem II. Kinde gesund entlassen, während die Knaben am 9. resp. 10. Tage nach der Geburt an Ernährungsinsufficienz zu Grunde gegangen waren.

(Fortsetzung folgt.)

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

30. April.

2) Scorbut, Lungenspitzencirrhose, allgemeiner Hydrops. Gestorben 29. IV. — Section. Epikrise.

Reitmair collabirte in den letzten Tagen zusehends unter mässigem, schwach remittirendem Fieber (Temp. nicht über 39,0° C.), zunehmender Athemnoth, verbreiteter Bronchitis, linksseitigem Pleuraerguss und starb gestern Morgen 1 1/2 Uhr.

Die heute vorgenommene Section ergab uns, wie Sie sahen, die Veränderungen des Scorbuts, ferner linksseitige frische Pleuritis, rechterseits ausgedehnte Pleuraverwachsung und in der Spitze einen kindsfaustgrossen pigmentirten cirrhotischen Knoten mit kleinen käsigen Einlagerungen, excentrische Hypertrophie des rechten Ventrikels, Muscatnussleber mit beginnender cirrhotischer Schrumpfung, mässigen Milztumor (14 X 9), Nieren etwas gequollen, livid, allgemeinen Hydrops.

Dieser Befund entspricht unserer Diagnose in allen wesentlichen Punkten. Wir hatten es nicht mit einer progressiven Phthise der Lunge, sondern mit den Residuen einer destruirenden käsigen Pneumonie zu thun. Die Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels war die Folge der Circulationsstörungen im Pulmonalgebiet, welche gesetzt waren durch die ausgedehnte Cirrhose des rechten Oberlappens und durch die fast allseitige Verwachsung der rechten Pleura. Diese Circulationsstörung war gewiss lange Zeit durch die Hypertrophie des rechten Ventrikels compensirt worden, bis der Herzmuskel unter der schwächenden Einwirkung des Scorbutes erlahmte und Stauung im Gebiet der obern und untern Hohlvene (Muscatnussleber, Stauungsniere, Hydrops) herbeiführte. Die Schlussscene bildete die linksseitige Pleuritis, welche die Athmung insufficient machte und die Herzschwäche bis zur Paralyse steigerte. Die cirrhotische Schrumpfung der Leber war so unbedeutend, dass man die interstitielle Bindegewebshyperplasie wohl als Product der langdauernden Stauung, also als Stauungscirrhose auffassen kann.

Die ungünstige Prognose, welche wir am 24. IV. stellten, hat sich bald bestätigt. In Betreff der Therapie sind die mit Recht gepflogenen Bemühungen, den Herzmuskel anzuregen, in dem vorgeschrittenen Stadium der Krankheit erfolglos gewesen.

2. Mai.

6) Doppelseitige Pneumonie, Herzschwäche, Cyanose, drohendes Lungenoedem.

Schaller Gg., vorgestellt am 26. IV. Der bedrohliche Zustand, in welchem der Kranke am 26. vorgestellt wurde, erhielt sich bis zum 27. Abends. Doch erzielten wir durch die energisch erregende Therapie eine Aufbesserung der Herzthätigkeit und ein Freierwerden der Athmung. In der Nacht vom 27. auf 28. erfolgte die Krise und zwar sank die Temperatur von 39,1° bis auf 36,1°, also um 3° und überschritt die Normaltemperaturgrenze nach oben nur noch einmal (am 30. Abends 38,0), im Uebrigen subnormal bleibend. Dem Sinken der Temperatur entsprach eine Abnahme der Puls- und Respirationsfrequenz und die Erscheinungen der Rückbildung der Hepatisation allerorts, so dass er heute als in voller Reconvalescenz befindlich betrachtet werden kann.

Bemerkenswerth war, dass noch 36 Stunden nach der Krise bei subnormaler Temperatur exquisit rostfarbene Sputa ausgeworfen wurden, eine Erscheinung, welche, wie Traube zuerst hervorgehoben hat, nicht so ganz selten ist und zur Annahme eines geringen Fortschritts der Entzündung trotz der Fieberlosigkeit berechtigt. — Z. sah solche postkritischen Nachschübe der Localaffection in der Lunge oft und konnte gleich Traube wiederholt auch durch die physikalische Untersuchung den kleinen postkritischen Fortschritt der Verdichtung constatiren. Es sind fast immer schwere Fälle mit grosser Extensität der Infiltration, bei denen diese Erscheinung beobachtet wird.

Bedenken erregte in diesem Falle bei der ersten Vorstellung mit Recht nicht nur die Ausdehnung des Localprocesses über drei Lappen, sondern mehr noch die Intensität der concomitirenden Circulationsstörungen, welche auf Herzschwäche beruhten. Die hohe Frequenz und Kleinheit des Pulses, die beträchtliche allgemeine Cyanose, die reichlichen serösen, schmutzig-braunen Sputa, das feuchte kleinblasige Rasseln — diese Erscheinungen waren es, welche uns die energisch ex-

citirende Behandlung aufnöthigten, und der weitere Verlauf, schon die Besserung des Pulses am nächsten Tage und der Eintritt der Krise in der Nacht des 7. Krankheitstages hat unsere Erwartungen gerechtfertigt.

Z. bespricht die Schwierigkeiten, welche die Pneumonie der Greise für die ärztliche Beurtheilung und Behandlung darbietet und räth hier zu besonderer Vorsicht in der Prognose, wenn auch der Kranke anfangs einen günstigen Eindruck macht, nur mässige Temperatursteigerungen, intactes Sensorium und einen kräftigen Puls darbietet. Oft sinkt plötzlich und ohne nachweisbare Veranlassung die Herzthätigkeit und der Kranke collabirt rasch. Andere Greise versinken nach dem Initial-Schüttelfrost in grosse Schwäche, dauernde Somnolenz und verharren in diesem Zustande bei meist mässiger Temperatursteigerung, bis Delirien oder Coma eintreten und das Herannahen des Exitus letalis anzeigen. Manche Kranke geben so geringe Symptome der Pneumonie ohnehin von sich, dass ohne Vorangehen eines Initialfrostes und ohne physikalische Untersuchung die Annahme eines leichten Typhus viel näher zu liegen scheint als die einer Pneumonie: kein Husten, keine Sputa, keine Klagen über Seitenstechen oder sonstige Schmerzen, mässiges Fieber, Durchfälle. Z. knüpft hieran den Rath, bei alten Leuten mit der objectiven Untersuchung recht sorgsam zu Werke zu gehen und keinen fiebernden Greis ohne genaue physikalische Untersuchung der Lunge zu lassen; ferner bei der Diagnose andere pathologische Veränderungen z. B. Atherom der Arterien, Schwäche und Arythmie des Herzens, prämature Senilität u. s. w. sorgfältig zu registriren, weil diese Momente für die Prognose von massgebender Bedeutung sein können.

Z. bespricht dann noch die Bedeutung der Krise überhaupt und den Werth der einzelnen kritischen Erscheinungen. Die Auffassung der Krise als einer plötzlichen Entscheidung der Krankheit zum Günstigen, wie wir sie bei den Aerzten des Alterthums finden und wie sie sich bis heute noch bei den Laien erhalten hat, ist nicht ganz zutreffend. Es gibt nur eine Krise des Fiebers, nach welcher allerdings gewöhnlich auch ein Stillstand der pathologischen Vorgänge in den befallenen Organen folgt und bald auch die Rückbildung der gesetzten Veränderungen beginnt. Dass dies nicht immer der Fall ist, davon gibt uns der heutige Kranke mit seinem postkritischen Pneumoniefortschritt ein Beispiel. Das Gleiche sehen wir nicht selten auch beim Erysipelas, bei der Rachendiphtherie u. A.

Von den sogenannten kritischen Erscheinungen sind klinisch bedeutsam, weil fast constant, nur das plötzliche Sinken der Temperatur und des Pulses auf das Normale, allgemeiner Schweiss und Schlaf. Der Temperaturabfall und der Ausbruch des Schweisses gehen voran, die Pulsermässigung und der Schlaf treten gewöhnlich einige Stunden nach Beginn der ersteren in die Erscheinung. Die übrigen von den alten Aerzten geschätzten kritischen Erscheinungen: reichliche Harnsedimente, Blutungen u. s. w. sind inconstant und ohne klinische Bedeutung.

Dass die Krise in der Mehrzahl der Fälle auf den 7. Tag und zwar auf die Nacht des 7. Tages fällt, ist zweifellos. Die stürmischen Erscheinungen, welche von den alten Aerzten unter dem Namen der Perturbatio critica als dem Beginn der Krise vorangehend geschildert wurden, fehlen oft, und man erkennt den Beginn der Krise oft nur daran, dass die Temperatur am Abend nicht ganz die Höhe vom vorhergehenden Abend erreicht und die Haut an der Stirne, in den Achseln, an den Handflächen feucht zu werden beginnt. Die Kranken sind in diesen Stunden der kritischen Defervescenz ziemlich apathisch, somnolent, selbst leicht comatös, ja bei Kindern kann diese Störung in der psychischen und intellectuellen Sphäre während der Krise eine für Laien geradezu beunruhigende Höhe erreichen. Während der Nacht sinkt nun die Temperatur rapide abwärts und steht am Morgen gewöhnlich schon unter dem Normalen. Wird das Letztere nicht ganz erreicht, steht die Achseltemperatur um 8 oder 9 Uhr Morgens noch auf 38,0, so ist mit ziemlicher Sicherheit ein neues Ansteigen des Fiebers im Verlauf des Tages zu erwarten: die Krise war incomplet und vervollständigt sich gewöhnlich erst in der nächsten oder in der auf diese folgenden Nacht.

Der Eintritt der Krise am 5., 6. und 8. Tage ist etwas seltener als am 7., fällt aber auch dort gewöhnlich auf die Nacht. Andererseits tritt der Schüttelfrost, welcher das wichtigste Anfangssymptom der Pneumonie ist, am häufigsten am Morgen ein, seltener an den übrigen Zeiten des Tages und höchst selten in der Nacht.

7) Croupöse Pneumonie, Herzschwäche, Darmkatarrh, Milztumor.

Zauner Marie, vorgestellt am 26. IV. Die Patientin ist seit dieser Nacht fieberlos. Der Temperaturabfall begann vorgestern Abend (7. Tag), jedoch wurde bis zum Morgen nur 38,4° erreicht, dann stieg die Temperatur im Laufe des Tages wieder auf 39,2°, um in der letzten Nacht bis zum Subnormalen abzufallen. Trotz dieses günstigen Verhaltens des Fiebers bleibt der Zustand beunruhigend. Die Respiration ist zwar ruhig, und die Rückbildung der pneumonischen Infiltration hat fast überall begonnen; allein die hohe Pulsfrequenz besteht mit einiger Arythmie fort, und die Stühle sind trotz der Medication unvermindert, ja heute sogar zahlreicher als je zuvor (seit gestern Morgen 8 Durchfälle). Die Therapie ist also auch ferner vor Allem auf die Bekämpfung des Darmkatarrhs und der Herzschwäche gerichtet (Tannin mit Opium, Opiumclystiere, Campher, Wein, Fleischbrühe, Fleischsaft u. s. w.).

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

II. Vortrag des Hrn. Prof. Dr. *H. Ranke.*

M. H. Ich habe am Ende meines ersten Vortrages auf englische Bestrebungen hingewiesen ein Separate System of Sewerage einzuführen, d. h. ein Separirsystem bei welchem die Spüljauche durch ein gesondertes Röhrennetz den Rieselfeldern, und das Meteorwasser durch eigene Kanäle den Flüssen zugeführt wird.

Eng mit diesen Bestrebungen ist das System Liernur's verwandt, welches die Fäcalien durch ein eisernes Röhrennetz auf pneumatischem Wege entfernt, dagegen Haus- und Meteorwasser durch gesonderte Kanäle dem nächsten Wasserlaufe zugeführt wissen will.

Wir sahen das Liernur-System in Amsterdam bei

einer Bevölkerung von ca. 14000*) (Ber. S. 7 und 9), in Leiden von ca. 1200 und in Dordrecht von ca. 1600 Bewohnern durchgeführt.

Hygienisch machte es allenthalben einen guten Eindruck.

Die Abtritte waren geruchlos und die pneumatische Entleerung des Röhrennetzes ging ohne Anstand von statten.

Verstopfungen welche früher häufig waren, werden seltener, seitdem das Publicum sich mehr an die Einrichtung gewöhnt und durch eigenen Schaden gelernt hat, dass die Liernur-Leitungen nur für die Ableitung von Fäcalien, nicht aber zum Verschwindenlassen allen möglichen Plunders bestimmt sind.

Ein wesentlicher Fortschritt in dieser Beziehung liegt darin, dass man jetzt jedes einzelne Haus für sich controliren und wenn eine Verstopfung durch Einwerfen irgend eines ungehörigen Gegenstandes verursacht wurde, die Bewohner des Hauses mit einer kleinen Geldstrafe belegen kann.

Bei weitem die meisten Verstopfungen in Hausleitungen werden dadurch gehoben, dass man alle übrigen Hausleitungen abschliesst und nur jene, in welcher die Verstopfung statt hat, mit dem Strassenreservoir in Verbindung setzt.

Der auf diese Weise concentrirte Zug des Vacuums im Strassenreservoir genügt fast immer, den obstruirenden Gegenstand durchzureissen.

Durch Fäcalien allein kommen niemals Verstopfungen vor, ebenso wenig durch Frost.

Offenbar ist der pneumatische Theil des Liernur-Systems das Beste was zur Entfernung der unvermischten Fäcalien bisher existirt.

Die Ausführung des Systems in den genannten drei holländischen Städten liefert den Beweis, dass das Liernur-System auch für grosse Städte anwendbar ist.

Die grösste Länge eines Centralrohrs in Amsterdam beträgt schon jetzt 750 m, die grösste Länge von Hausleitungsrohren 210 m, (Bericht S. 11) und diese Längen können ohne Zweifel noch beträchtlich vergrössert werden.

Die tägliche Entfernung der Fäcalien findet ohne alle Belästigung der Hausbewohner, ohne Betreten des Hauses durch Arbeiter, ohne jegliches Geräusch (Herr v. Nägeli fürchtet alle 24 Stunden einmal durch das Geräusch an etwas erinnert zu werden, an das man lieber gar nicht denkt" S. 234) von der Strasse aus statt.

Eine Verunreinigung des Bodens ist dabei vollkommen ausgeschlossen.

Die Einrichtungen zur Ableitung des Haus- und Meteorwassers in Quartieren mit Liernur-Anlagen sind in den holländischen Städten ausserordentlich einfach.

Die Nähe der Grachten macht es möglich hiezu allgemein Thonröhren von nur 32 cm. Lichtweite zu verwenden. (Ber. S. 10.)

Die Anlagekosten des pneumatischen Systems per Kopf der Bevölkerung berechnet sich nach den Erfahrungen von Amsterdam ungefähr auf 20 holländische Gulden. (Ber. S. 14.)

Ein wunder Punkt des Liernur-Systems ist offenbar bisher noch die Verwerthung der Fäcalien.

Captain Liernur hatte als er sein System erdachte mit Sicherheit darauf gerechnet den in seinen Leitungen gesammelten Dünger von, wie er hoffte, 0,9 Proc. Stickstoff Gehalt an Landwirthe gut verkaufen zu können.

Bei dem ersten Versuch in Prag, über welchen ich im Jahre 1870 berichtete,*) war diess auch gelungen, und das Consortium, welches auf eigene Kosten die Liernur-Anlage eingerichtet hatte, machte ein lohnendes Geschäft.

In Holland geht der Verkauf des Liernur-Düngers nur in Leiden und Dordrecht gut von statten, nicht aber in Amsterdam, wo bei weitem die grössten Mengen solchen Düngers gewonnen werden.

In letzterer Stadt wird nach den Erhebungen der Commission gegenwärtig nur ein verhältnissmässig kleiner Theil davon verkauft, während die grössere Menge theilweise auf ein Stück wüstes Land ausgegossen wird, ohne dort landwirthschaftlich verwendet zu werden, theilweise wieder in das Wasser gelangt. (Ber. S. 13.)

An diesem sehr misslichen Umstand scheint hauptsächlich Schuld zu sein, dass in Holland die Liernur-Fäcalien sehr stark mit Wasser verdünnt werden, was in holländischen Haushaltungen, wo sehr häufig, nur durch einen leichten Verschlag getrennt, Abtritt und Küche sich in Einem Raum befinden, auch schwer zu vermeiden sein dürfte.

In den Prager Casernen war, wohl in Folge der strengen militärischen Disciplin, dieser Missstand nicht zu Tage getreten.

Die von mir in Prag entnommene Düngerprobe enthielt 0,7 Proc. Stickstoff,**) der Amsterdamer Liernur-Dünger enthält dagegen häufig nur 0,3 Proc. (Blaubuch: Sewage Disposal. London 1876. S. 68.)

Dass der Werth des Stoffes für einen weiteren Transport, selbst bei der billigsten Wasserfracht, durch beträchtliche Verdünnung in bedenklichster Weise leiden muss, liegt auf der Hand.

Um aus diesen Schwierigkeiten einen Ausweg zu finden fasste Liernur den Plan, den Dünger zu Poudrette zu verarbeiten.

Ein concentrirtes Düngerpulver ähnlich dem Guano, würde selbstverständlich ganz andere Transportkosten vertragen als das natürliche, mehr als 90 Proc. Wasser enthaltende, Rohproduct und ein Artikel des Handels werden.

Zur Herstellung der Poudrette sollte der abgelassene Dampf der zum Entleerungsdienst in der Centralstation aufgestellten Luftpumpmaschine als Wärmequelle benützt werden.

Die Versuche wurden auf Kosten der Stadt Dordrecht ausgeführt, welche sich dadurch ein Verdienst um das Liernursystem erworben hat.

In der That gelang es den Herren Liernur und de Bruyn Kops aus Liernur-Fäcalien eine werthvolle Poudrette darzustellen, eine Poudrette mit ca. 7 Proc. Stickstoff und 1,6—2 Proc. Phosphorsäuregehalt, deren Werth per 50 Kilo gegen 20 Mark beträgt.

Näheres über den Gehalt und Werth der Poudrette findet sich auf S. 29. des Berichtes.

Ich liess eine Probe der Dordrechter Poudrette auf der hiesigen landwirthschaftlichen Central-Versuchsstation analysiren

*) Ende September 1878. Ausserdem sind noch 6771 Bewohner mit provisorischen Liernur-Einrichtungen versehen.

*) Bericht über die Anwendung des Liernur-Systems in Prag. Vortrag, gehalten in der Versammlung des polytechnischen Vereins zu München am 11. April 1870 von Prof. H. Ranke. Bayer. Industrie- und Gewerbeblatt 1870 S. 202.

**) a. a. O.

und stimmte die Analyse im Wesentlichen mit den im Berichte mitgetheilten Zahlen überein.

Uebrigens wurde durch diese Versuche in Dordrecht dargethan, dass die Hoffnung Captain Liernur's zur Poudrettebereitung nur den Abdampf der Maschine zu verbrauchen, sich nicht vollkommen bestätigte.

Für Verdampfung des letzten Drittels der in Liernur-Fäcalien enthaltenen Wassermengen musste frischer Dampf benützt werden. (Bericht S. 27.)

Wenn nun auch die technische Möglichkeit der Poudrettebereitung erwiesen ist, so ist doch noch die finanzielle Seite dieser Manipulation nicht genügend klar gelegt.

Wie Herr Baudirector Kalff mittheilte würde die Gemeindeverwaltung von Amsterdam ohne Zweifel gerne bereit sein einem Unternehmer ihren gesammten Liernur-Dünger zur Poudrettebereitung unentgeltlich zu überlassen.

Hier bietet sich also Herrn Liernur die beste Gelegenheit zu beweisen, dass die Herstellung von Poudrette aus Liernur-Dünger ein lohnendes Geschäft ist.

Gelingt ihm dieses, so würde damit seinem System der ausserordentlichste Vorschub geleistet werden.

Ich kann hier übrigens eine Bemerkung nicht unterdrücken, die sich mir in Amsterdam aufdrängte.

Man hat in Holland bisher noch keinen Versuch mit Bahntransport des Liernur-Düngers gemacht. (Ber. S. 13.)

Bisher hatten nur die Anwohner von Canälen ein starkes Düngerangebot; es giebt aber auch in Holland Ländereien, die der Canäle entbehren, und wo möglicherweise der durch Eisenbahnen dahin verfrachtete Liernur-Dünger willige Abnehmer finden würde.

Ich verlasse nun das Liernur-System und wende mich zu einer prinzipiellen Erörterung.

Ein von den Anhängern der Abschwemmung der Fäcalien durch Schwemmcanäle gegen alle Abfuhrsysteme vorgebrachter, auf den ersten Blick schwerwiegender Einwurf ist der, dass durch Abfuhr stets nur ein kleiner Theil der anfallenden Excremente wirklich entfernt werde.

So würden in Rochdale nur 25 Proc., in München nach Nägeli gar nur 10 Proc. der Excremente abgefahren.

Es ist nöthig diese Angaben etwas näher zu besehen und auf ihren Werth zu prüfen.

Die Verhältnisse von Rochdale wurden besonders von Herrn von Pettenkofer in der Discussion im Ingenieur- und Architecten-Verein betont.

Die Notiz über Rochdale stammt aus dem bereits erwähnten unter Betheiligung von Robert Rawlinson verfassten englischen Blaubuch.

Nach diesem offiziellen Bericht ist in Rochdale theilweise das Tonensystem eingeführt, daneben bestehen auch Gruben und Wasserclosets und zwar bestehen nach Seite LVI des Blaubuchs, bei einer Bevölkerung der Stadt von ungefähr 67000 Menschen, 350 Wasserclosets, 2844 Abtritte nach altem System (middens, Gruben) und 5426 Abtritte nach Tonnensystem.

Dieselben Ziffern finden sich wieder auf S. 56 und wird an letzterer Stelle beigefügt, dass die Zählung am 28. Januar 1876 gemacht worden sei, und dass die Umwandlung der middens in Abtritte nach Tonnensystem im Verhältniss von 20 per Woche vor sich gehe.

Das im Jahr in den Tonnen angesammelte Quantum Fäcalien wird an beiden Stellen gleichlautend zu 4224 tons angegeben.

Auf S. 60 findet sich nun der Passus, auf welchen alle Angaben dass in Rochdale nur 1/4 der wirklich producirten Fäcalien in den Tonnen gesammelt worden sei, sich beziehen.

Dieser Passus lautet in wortgetreuer Uebersetzung:

„Herr Alderman Taylor gab in einem neuen Berichte vom Jahre 1876 an, dass in Rochdale eine Bevölkerung von 52000 Köpfen mit 5644 Tonnen versehen ist, und dass in diesen Tonnen im Jahre 1875 gesammelt wurden 5398 tons (à 20 Centner = 1 cbm) Excremente“

„Es kommen also auf je 1 Tonne ungefähr 9,2 Personen und 19,1 Centner Excremente.“

„1 Person producirt im Durchschnitt einer ganzen Bevölkerung 2 1/2 Pfd. Excremente per Tag oder 8,1 Centner per Jahr, woraus sich bei der Annahme dass 9,2 Personen je eine Tonne benützen, 7452 Pfd. oder 3 tons 14 Centner per Tonne berechnen. 5644 Tonnen zu je 3 tons 14 Centner ergiebt 21024 tons als das Quantum, das in den Tonnen hätte vorhanden sein müssen, wenn dieselben von der Bevölkerungsziffer, die nach obiger Angabe auf sie trifft, benützt werden, es sind also nur ungefähr 1/4 der Excremente der 52000 Personen nachgewiesen.“

Zur Beurtheilung der Verlässigkeit obiger Berechnung mache ich auf folgende Punkte aufmerksam.

1. Die auf S. LVI und 56 gleichlautend angegebenen Zahlen stimmen nicht mit den Zahlen des Alderman Taylor überein.

2. Auf S. 56 steht, die Umwandlung der middens in Abtritte nach Tonnensystem gehe im Verhältniss von 20 per Woche vor sich.

Daraus geht also hervor, dass von den bei der Zählung am 28. Jannar vorhandenen Tonnen ein Theil nur wenige Tage, andere nur einen, zwei, drei etc. Monate in Benützung gewesen sein konnten, während Alderman Taylor für jede Tonne ein ganzes Jahresquantum Fäcalien berechnet hat.

3. Die Annahme, welche der Rechnung zu Grunde gelegt ist, dass im Durchschnitt auf jeden Kopf einer ganzen Bevölkerung 2 1/2 Pfd. Excremente treffen, ist wie mir scheint zu hoch gegriffen.

Prof. C. v. Voit, gegenwärtig der beste Kenner des menschlichen Stoffwechsels, berechnet auf Grund seiner zahlreichen Beobachtungen die tägliche Excrementenmenge eines normalen, erwachsenen Mannes auf 1254 g Harn (mit 65 g festen Bestandtheilen) und 131 g Koth (mit 33 g festen Stoffen).

Diess giebt also in Summa 1385 g oder 2,77 Pfd. Excremente.

Diese Zahl übertrifft das von Alderman Taylor für den Durchschnitt einer ganzen Bevölkerung angenommene Mittel nur um ein Geringes, es ist also im Hinblick auf die vielen Kinder, von denen die jüngsten nur ihre Windeln beschmutzen, sowie auf die Frauen und Greise einer gemischten Bevölkerung nicht wohl möglich, dass die angegebene Zahl richtig sein kann, sondern dieselbe ist offenbar zu hoch gegriffen.

4. Die ganze Bevölkerung von Rochdale betrug nach den Angaben des Blaubuchs 67000 Menschen.

Nach den Angaben Alderman Taylor's benützten hie-

von 52000 Tonnenabtritte mit 5644 Tonnen, so dass 9,2 Personen auf je 1 Tonne kamen.

Wir lesen aber dass in Rochdale ausser den Tonnen noch 350 Wasserclosets und 2844 middens in Gebrauch standen, auf welche sich demnach die überbleibenden 15000 Bewohner vertheilen.

Während nun auf je 1 Tonne 9,2 Personen trafen, treffen auf 1 Abtritt der beiden anderen Kategorien nur 4,6 Personen; ein so auffallender und gänzlich unaufgeklärter Unterschied, der die Vermuthung einer Ungenauigkeit in der Rechnung sehr nahe legt.

5. Ausser den bereits angegebenen offenbaren und vermutheten Unrichtigkeiten leidet Alderman Taylor's Rechnung noch an einem Rechenfehler.

Er berechnet nämlich für jede Durchschnittsperson bei Annahme einer Ausscheidung von 2½ Pfd. täglich die pro Jahr anfallende Excrementenmenge auf 8,1 Centner, während $2,5 \times 365$ doch 9,1 Centner ergiebt.

Dass es sich hier nicht um einen Druckfehler handelt, geht aus der auf Grund dieser Zahl berechneten Fäcalienmenge per Tonne und Jahr hervor.

Dieser Rechenfehler würde zwar das Verhältniss der Tonnen noch ungünstiger gestalten, aber man erkennt doch daraus zur Genüge wie leichtsinnig die ganze Rechnung geführt ist.

6. Endlich und eigentlich hauptsächlichst ist zu bedenken, dass wenn in einer Stadt nicht überall Abtritte der gleichen Art bestehen, eine Berechnung wie sie hier von Alderman Taylor für Rochdale in, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, sehr verunglückter Weise versucht wurde, im besten Fall nur zu Scheinresultaten führen kann.

Denn ein Arbeiter, der morgens seine Wohnung verlässt um nachts wieder in dieselbe zurückzukehren, kann selbstverständlich nicht für seine Schlafstelle betreffs seiner Ausscheidungen als volle Person in Rechnung gestellt werden.

Ich selbst hatte bei einer Untersuchung der Liernur-Anlagen in Prag gefunden, dass per Mann täglich 1½ Pfd. unverdünnte Fäcalien anfielen und zwar bezog sich diese Beobachtung auf 2600 Soldaten, die einen grossen Theil des Tages ausserhalb der Caserne und 200 Fabrikarbeiter die nur ihre Arbeitszeit in der Fabrik zubrachten.*)

Eine ganz ähnliche Zahl erhielt man bei Tonnensystem in Amsterdam bei einer Arbeiterbevölkerung, wo man (Bericht S. 7) 0,81 Liter = 1,62 Pfd. per Kopf und Tag constatirte.

Nach diesen Auseinandersetzungen glaube ich ohne Widerspruch gewärtigen zu müssen, über die Angabe dass bei Tonnenabfuhr doch nur ¼ aller Excremente gesammelt würde, wie das Beispiel von Rochdale zeige, als über eine völlig unzuverlässige Angabe weggehen zu dürfen.

Bleibt noch die Angabe Herrn v. Nägelis dass in München nur $^1/_{10}$ aller Excremente zur Abfuhr gelange.

Herr v. Nägeli sagt in Beziehung auf die gegenwärtig in München bestehenden Verhältnisse auf S. 240.

„So wie es auf dem Papier steht (cementirte Gruben, mit geruchloser Räumung) sollte man meinen, es sei ein ganz vortreffliches System und alle die sich vor der Bodenverunreinigung, und vor einer übelriechenden Luft fürchten, möchten erwarten, hier eine wahre Musterwirthschaft zu finden. Aber das praktische Leben spottet oft der theoretischen Verordnungen, und überdem sind diese auch in der Theorie nicht unfehlbar und haben nicht immer alles vorgesehen. Betreffend der Handhabung der Verordnung habe ich bereits früher bemerkt, dass man glaube, es werden nur 10 Proc. der Excremente verordnungsgemäss abgeführt, die übrigen 90 Proc. gehen theils absichtlich theils unabsichtlich verloren, das meiste in den Boden, einiges in die Wassersiele."

*) a. a. O.

Diese Angabe dass in München nur $^1/_{10}$ der Excremente zur Abfuhr gelange, kehrt wiederholt wieder und Herr v. Nägeli legt auf dieselbe offenbar grossen Werth.

So sagt er auf S. 231 nachdem er das Beispiel von Rochdale erwähnt hat: ....

„und in München, wo die Auswurfsstoffe zunächst in cementirte Gruben kommen und dann auf Wagen fortgeschafft werden müssen, soll gar nur der zehnte Theil das verordnungsmässige Schicksal erfahren und 9 Zehntheile sollen in der Stadt bleiben."

Und auf S. 242:

Wenn von den Excrementen, die der Abfuhr entzogen werden und 90 Proc. betragen sollen, jetzt vielleicht die Hälfte in den Boden gelangt, so stellt diese Menge den Zuwachs an Bodenverunreinigung dar, welcher dem jetzigen System zur Last fällt und welcher durch die Schwemmcanäle vermieden würde."

Endlich auf S. 244:

„Es ist in der That nicht einzusehen, wie eine Massregel aufrecht erhalten werden mag, von der, ohne eine Widerlegung zu finden, behauptet worden ist, dass sie nur zum kleinsten Theil zur Ausführung gelange ..."

Man ersieht aus diesen zahlreichen Citaten, dass in der That die Angabe, in München gelange nur $^1/_{10}$ der Fäcalien zur Abfuhr, eine Grundsäule bildet, auf welcher Herrn v. Nägeli's Kritik der Münchener Zustände beruht.

Und da er in der Einleitung zu seinem Werke sagt, er habe auf den hygienischen Theil das Hauptgewicht gelegt, und im Verlaufe seiner Abhandlung mehrmals sich dahin äussert, man habe in hygienischen Dingen oft den Fehler begangen, die quantitativen Verhältnisse zu vernachlässigen, so wird der Uneingeweihte den Schluss ziehen, dass Nägeli's Angabe vom Zehntel nicht widersprochen werden könne.

Und doch wie vollkommen unbegründet erweist sich diese Behauptung!

Herr v. Nägeli hätte eigentlich schon aus eigener Beobachtung finden können, dass die Angabe falsch sein müsse; denn die Rechnung in welcher er auf S. 244 aus der Inwohnerzahl und den Abfuhrkosten seiner Gruppe von Häusern (mit 560—600 Bewohnern) die jährlichen Abfuhrkosten der Stadt München berechnet, lässt erkennen, dass aus den betreffenden Häusern jedenfalls eine ganz andere Quote als der zehnte Theil der Excremente zur Abfuhr gelangt.

Herr v. Nägeli scheint aber, wie aus einer Anmerkung zu S. 245 hervorgeht, desshalb keinen Werth auf diese exact gewonnene Zahl gelegt zu haben, weil er sich offenbar zu einem kleinen Häuflein von Hauseigenthümern rechnet, welche bisher ihre Pflicht erfüllt haben, während die Mehrzahl derselben, nach seiner Meinung den polizeilichen Verordnungen nicht nachkommt.

Die Münchener Hauseigenthümer sind jedoch in der That

nicht so schlimm, oder dieselben sind von der Polizei besser beaufsichtigt, als Herr v. Nägeli anzunehmen scheint.

Bekanntlich wurden auf meine Veranlassung vor Kurzem Versuche wieder aufgenommen, welche ich schon im Jahre 1868 auf meinem Gute Laufzorn in Angriff genommen hatte, damals aber wegen Umbaues des Centralbahnhofes bald wieder aufzugeben gezwungen war, Versuche, die Frage der Städtereinigung dadurch zu fördern, dass ich ein Beispiel gäbe, wie städtischer Latrinendünger mit Vortheil per Bahn verfrachtet und so in Zonen gebracht werden könne, welche bisher an dem Düngerüberfluss der städtischen Umgebungen nicht participirten und desshalb im Stande wären irgendwelche Düngerquanta aufzunehmen und landwirthschaftlich zu verwerthen.

Das neuerdings gegebene Beispiel hat rasch Nachahmung gefunden.

Gegenwärtig, (d. h. bis vor wenigen Tagen, eben ist die Verfrachtung vorübergehend eingestellt) verkehren auf dem Münchener Centralbahnhofe schon täglich 8 Waggons à 200 Centner ausschliesslich für Latrinentransport und auf 4 weitere Waggons liegen bereits bei der k. General-Direction Anmeldungen von Abnehmern vor, welche sich gleich den Abnehmern der genannten 8 Waggons contractlich binden, täglich und mindestens für die Dauer eines Jahres, derartige Latrinensendungen zu übernehmen.

Nimmt man das durchschnittliche tägliche Quantum Excremente einer Person einer gemischten städtischen Bevölkerung zu 2 Pfd. an, so berechnen sich für die Bevölkerung von München zu 200,000 Köpfen die täglichen Abfälle auf 400,000 Pfd. oder auf 20 Waggonladungen à 200 Centner.

Wollte man die exorbitante Menge von 3 Pfd. per Kopf täglich annehmen, so würden sich 30 Waggonladungen täglich ergeben.

8 Waggons à 200 Centner werden bereits täglich verfrachtet, nächstens werden es 12 Waggons sein und es geht schon hieraus hervor, wie haltlos sich die Angabe Herrn v. Nägeli's erweist.

Man wird mir einwerfen, dass Latrinendünger ohne Zweifel mit Wasser verdünnt und desshalb frischen Excrementen nicht gleich zu achten ist, und ich gebe diess bis zu einem gewissen Grade zu.

Doch ist der Wasserzusatz sicherlich da wo nicht Wasserclosets angebracht sind, und derartiger Grubeninhalt darf contractlich nicht zur Verladung kommen, nicht sehr bedeutend auch wird derselbe wenigstens theilweise durch Verdunstung compensirt.

Ich entnehme einem der neueren landwirthschaftlichen Handbücher eine vergleichende Zusammenstellung des Gehaltes frischer menschlicher Excremente und Abtritt (Gruben) Düngers.

Danach enthalten*)

	Frische Excremente.	Abtrittdünger.
Wasser	92,9	97,0
Organische Stoffe	5,7	1,5
Stickstoff	1,06	0,35
Kali	0,22	0,20
Phosphorsäure	0,23	0,28
Asche	1,37	1,5

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass Kali, Phosphorsäure und Asche, also unflüchtige Stoffe, in frischen Excrementen und im Abtrittsdünger in ungefähr gleichen Mengen vertreten sind, dass dagegen Grubendünger einen bedeutend geringeren Gehalt an organischen Stoffen und an Stickstoff ausweist.

Die Verminderung der organischen Stoffe und des organischen Stickstoffs erklärt sich durch Zersetzung bei langer Aufbewahrung unabhängig von Wasserzusatz, und die Mengenverhältnisse von Kali, Phosphorsäure und Asche zeigen positiv, dass Wasserzusatz im Grubeninhalt keine sehr bedeutende Rolle spielt.

Sehen wir nun wie sich die Abfuhr des Grubeninhaltes in München gegenwärtig in Wirklichkeit verhält.

In München müssen nach neuester ortspolizeilicher Vorschrift alle Gruben mittelst pneumatischer Apparate geräumt werden.

Die Abfuhr liegt also nicht mehr in der Hand einer grossen Anzahl von Bauern, die sich jeder genauen Controle entziehen, sondern dieselbe wird einzig und allein von Latrinenreinigungsgeschäften vollzogen, deren Geschäftsthätigkeit die Behörde übersehen kann.

Nach einer mir von dem früheren rechtskundigen Magistratsrath, Herrn Eckert, gütigst mitgetheilten Zusammenstellung sind in ganz München vorhanden 9751 Abtrittgruben, ausserdem eine wenig ins Gewicht fallende Zahl von Tonnen und eine Anzahl von Abtrittgruben mit Ueberlauf in die Stadtbäche.

Von den bestehenden 9751 Abtrittgruben wurden im Jahre 1878 durch 11 verschiedene Latrinenreinigungsgeschäfte geräumt 8942 Gruben.

Und zwar räumten die 7 grösseren Geschäfte zusammen 7827 Gruben und führten daraus ab 43880 Fässer.

Von den restirenden 4 kleineren Geschäften, welche zusammen 1114 Gruben räumten, konnte die Zahl der abgeführten Fässer nicht erhoben werden.

Nach obigem Verhältniss bei den 7 grösseren Geschäften berechnen sich für 1114 Gruben 6244 Fässer.

Die Gesammtabfuhr betrug daher im Jahre 1878 43880 + ca. 6244 = 50124 Fässern.

Zur Füllung je eines Eisenbahnwaggons bedarf man 6 Fässer, es entsprechen demnach 50124 Fässer 7354 Waggonladungen per Jahr, oder per Tag 20 Waggons resp. bei 300 Arbeitstagen einem Bruchtheil mehr als 24 Waggons per Arbeitstag.

Die wirklich aus München zur Abfuhr gelangenden Latrinenstoffe entsprechen also so ziemlich den berechneten Zahlen und Herrn v. Nägeli's so oft wiederholte Angabe, dass nur 1/10 der anfallenden Excremente aus der Stadt abgefahren würde, fällt in Nichts zusammen.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Beiträge zur Geschichte der Volksseuchen. Bearbeitet von Dr. Joseph Krieger, Kreisarzt und Privatdocent in Strassburg. Statistische Mittheilungen, herausgegeben vom statistischen Bureau des kaiserl. Oberpräsidiums in Strassburg. Druck und Verlag von R. Schultz u. Cie. in Strassburg i. E. 1879.

Eine hochinteressante und verdienstliche Arbeit, welche zunächst die Geschichte des Aussatzes und die der Beulenpest

*) Dr. P. Wagner Lehrbuch der Düngerfabrikation Braunschweig 1877. S. 146.

in's Auge fasst, und nur bei der chronologischen Aufzählung der Pestepidemieen bis zum Jahre 1838 in der zugehörigen Reihenfolge noch einige andere Seuchen bespricht, welche zur betreffenden Zeit aufgetreten sind. Krieger nimmt sein Material aus dem städtischen Archiv von Strassburg, welches in dieser Richtung bis jetzt noch unbenützt war.

Schon im Jahre 1234 existirte in Strassburg ein Leprosenhaus; des Aussatzes, speciell in Elsass, ist aber schon im achten Jahrhundert erwähnt; die wichtigste Urkunde im städtischen Archive, welche die ganze Organisation der Leproserie plastisch vor Augen führt, unter dem Titel; „buch und ordenunge der guten lüte dess hoffes zu Rotenkirchen zu Strassburg" ist wahrscheinlich im Jahre 1440 verfasst. Diese „Ordnung der guten Lüte" wird uns in dem Wortlaute des alten Dialectes wiedergegeben, was wir dankbar begrüssen, da es für Manchen von Interesse ist, die Art und Weise, wie man in jener Zeit gesetzliche Vorschriften abfasste, die technischen Ausdrücke, deren man sich dabei bediente, sowie die grosse Aehnlichkeit vieler Ausdrücke mit solchen, die jetzt noch im Elsass im Gebrauch sind, kennen zu lernen.

Von den sanitätspolizeilichen Massregeln interessiren uns besonders die Anzeigepflicht der Aerzte, Wundärzte, Scherer und Hebammen, auf welche das ganze Personal beeidigt wurde. Man erachtet den Aussatz als in hohem Grade ansteckend: dass man der bessern Absonderung halber die Kranken ihren Familien entriss, ist ein Beweis der Energie, mit welcher die sanitätspolizeilichen Massregeln in Angriff genommen wurden, wenn auch Manchem von uns dieser Theil derselben heutzutag als barbarisch erscheint. Die Rechte des Einzelnen wurden aber in der Anstalt nur soweit beschränkt, als ein höherer Gesichtspunkt nothwendig machte, denn in erster Linie stand überall die Erfüllung des eigentlichen Zweckes des Gutenleuthofes, Schutz der Gesunden gegen Ansteckung, der Bürger gegen Belästigungen.

Den Schluss der I. Abtheilung bildet eine Besprechung der bezüglichen schriftstellerischen Thätigkeit der Strassburger Aerzte; das älteste Document datirt vom Jahre 1414.

Der II. Abschnitt behandelt die Bubonenpest an der Hand der Chronisten von Strassburg und benachbarter Städte, bespricht das erste Auftreten der Syphilis in Strassburg 1495, dann die Seuche vom Jahre 1510 (Influenza), welche die ganze bekannte Welt heimsuchte und im Jahre 1511 auch nach Augsburg kam, wo ihr 4870 Menschen erlagen; ferner die Diphtherie-Epidemie des Jahres 1517, das erste Auftreten der Diphtherie in Deutschland; in der Chronik von Sebastian Frank von Wörd vom Jahre 1531 ist darüber zu lesen: „In disem jar (1517) entstund ein unbekandte Seuch unter den Menschen, dass den Leuten die Zung und Schlundt, gleich als mit Schimmel überzogen, weiss wurden, weder essen noch trinken konnten oder mochten, mit einem hauptwehe, nicht ohne pestilentzisches Fieber, welches die Leut von Vernunft und Sinnen brachte. Welchen solt von dieser Krankheit geholfen werden, demselbigen must man neben andern Mitteln, je zu zweyen Stunden, den Mundt und Zung fegen, dass das Blut hernachloffe, demnach mit Rosenhonig gelindert werden".

Die wohlgeordneten Zustände Strassburgs im Mittelalter, wo wie in andern freien Städten frühzeitig in genauer Weise Civilstandsregister geführt wurden, ermöglichen dem Verfasser ein Verzeichniss der Ehen, Geburten und Sterbfälle in Strassburg, von 1564 bis 1877 herzustellen; ausserdem findet sich eine graphische Darstellung der monatlichen Sterbfälle in Strassburg vom Jahr 1596—1615, und eine Tafel, welche die Jahrescurven der Sterblichkeit in der pestfreien Zeit der Jahre 1596 bis 1608 mit der von 1872 bis 1877 vergleicht.

Die letzten Capitel besprechen die Gesundheitspflege im Mittelalter; bezüglich der Sperrmassregeln äussert Verfasser: das Studium der Geschichte der Bubonenpest im Elsass spricht auch für die Wirksamkeit der Sperre gegen diese verheerende Seuche; freilich ist bei Beurtheilung der Sperrmassregeln und ihres Erfolges zu beachten, dass damals der gegen jetzt kleine Verkehr leicht zu überwachen war.

Die fleissige Arbeit bietet werthvolle Bausteine zur Specialgeschichte der Volksseuchen; möchten ähnliche aus den Archiven alter Städte nachfolgen. Dr. K.

Sayre: Ueber kalte Abscesse. (Boston med. & surg. Journ. 27. Febr. 1879.) In seinem Vortrage über subfasciale, tiefsitzende oder kalte Abscesse spricht sich Sayre dahin aus, dass sie in der Regel auf scrophulöser Basis beruhen; er berichtet über 6 Fälle, darunter sein eigener Sohn, in denen die nächste Ursache, ein Trauma, von gleicher Art war, nämlich eine ungewöhnliche Muskelanstrengung, als deren Folge er das Losreissen eines vielleicht ganz kleinen Muskelbündels von der Insertionsstelle und einen geringen Erguss von Blut oder Serum ansieht. Dadurch werde eine ungewöhnliche Anhäufung von Wanderzellen veranlasst, die später degeneriren, sich in Eiterzellen verwandeln und sich unbegrenzt vermehren. Diese Eiteransammlung bleibe trotz ihrer Rückwirkung auf den Organismus wegen ihrer tiefen Lage oft lange unentdeckt. P.

J. A. Erskine Stuart: Tartras Morphii zu subcutanen Injectionen. (Edinb. med. Journ. March 1879.) Die Vorzüge des weinsaueren Morphiums gegenüber den anderen Salzen sind nach Stuart: 1) die Lösung ist mild und nicht reizend, gleich dem Wasser, 2) sie ist beständig, verfärbt sich nicht und verdirbt nicht, 3) das Morph. tartaric. löst sich in beliebiger Menge in heissem Wasser vollständig und ohne Zusatz, bedarf des Filtrirens und Neutralisirens nicht, 4) es kann in sehr concentrirten Lösungen verwendet werden. P.

Vereinswesen.

Protokoll der vierten Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, abgehalten am 5. Juni 1879.

Nach Eröffnung der Versammlung durch den Vorsitzenden und Bekanntgabe des Einlaufes theilt der Schriftführer mit, dass die von der vorigen Vereinsversammlung beschlossene thatsächliche Berichtigung an die Redaction der homöopathischen Monatsblätter rechtzeitig abgegangen, dass aber trotz einer wiederholten Aufforderung bis heute keine Erwiderung darauf erfolgt sei. Die Versammlung beauftragt den Schriftführer, diese Angelegenheit auf dem gesetzlichen Wege weiter zu verfolgen. (Inzwischen durch Eintreffen der die Berichtigung enthaltenden Nummer erledigt.)

Die für die heutige Versammlung festgesetzte Neuwahl der Delegirten und Ersatzmänner für die Aerztekammer des Jahres 1879 wird auf Antrag des Vorsitzenden per acclamationem vorgenommen und hiernach gewählt:

zu Delegirten: Dr. Brenner-Schäffer und Dr. Brauser,
zu Ersatzmännern: Dr. Herrich-Schäffer und Dr. Metzger.

Hierauf wurde die für den diessjährigen Aerztetag bereits bekannt gegebene Tagesordnung (Vereinsblatt Nr. 82) durchberathen.

Ueber Punkt I. „die Impffrage" erstattete Dr. Brenner-Schäffer

ein ausführliches Referat, in welchem er hervorhebt, wie die seit 72 Jahren in Bayern eingeführte Zwangsimpfung auf keinen Widerstand gestossen, bis die Agitation von aussen gegen das Reichsimpfgesetz auch bei uns anfing, Wurzel zu schlagen. Referent erkennt dankbar die Bestrebungen des deutschen Aerztetages, die der Zwangsimpfung durch die wachsende Opposition drohende Gefahr zu bekämpfen und bespricht dann die einzelnen Punkte, wie sie von der Impfcommission in Vorschlag gebracht wurden. Den projectirten Entwurf von Verhaltungsvorschriften für die Eltern oder Angehörigen der Impflinge findet Redner für Bayern, wo die Impfung schon so lange besteht, zu ausführlich, und bemerkt dabei namentlich, dass gerade das Publikum, für welches solche Vorschriften berechnet sind, wenige und kurze Sätze weit eher lesen und begreifen wird, als viele lange. Zu diesem Zwecke bringt Referent den Entwurf einiger in gedrängter Kürze und prägnanter Deutlichkeit abgefasster Vorschriften in Vorlage. Anzeigen von Krankheitserscheinungen nach der Impfung dürften nur in grösseren Orten zu erzielen sein, nicht aber auf dem Lande, wo die Entfernung vom Impfarzte oder selbst von irgend einen anderem Arzte oft mehrere Stunden beträgt. Die Statistik der Syphilis-Erkrankungen Seitens der Vereine hält Referent für sehr wünschenswerth, aber in der durch die Commission in Vorschlag gebrachten sehr ausführlichen Form der Zählblättchen für sehr schwierig und schlägt desshalb eine entsprechende Kürzung des Formulars vor. Bezüglich der animalen Lymphe kann Referent jetzt schon bestätigen, dass dieselbe weit schwerer hafte und anschlage als die humanisirte, und bezweifelt überhaupt die Möglichkeit der Beischaffung in der nöthigen Quantität. Bezüglich der Vorsichtsmassregeln citirt Redner die in Bayern bereits amtlich erlassenen über die Auswahl der Mutterimpflinge und fasst schliesslich seine Anschauungen in folgendem Satze zusammen.

„Es sei neben dem Danke, welchen auch unser Verein der Impf-Commission des deutschen Aerztetages für ihre umfassende Arbeit abstattet, allen ihren Vorschlägen beizustimmen, jedoch nur mit der speciell für Bayern zweckmässigen Kürzung des Formulars A und im Interesse der Ausführbarkeit der Syphilis-Statistik mit einer Kürzung des Zählblättchens C."

Die Versammlung stimmt den Aeusserungen des Vortragenden vollkommen bei, und spricht demselben den Dank der Anwesenden für das eingehende Referat aus.

(Schluss folgt.)

Correspondenzen.

/\ **München,** 26. Juni. Die Ludwig-Maximilians-Universität beging heute in der grossen Aula ihr alljährliches Stiftungsfest in feierlicher Weise. Prof. Dr. v. Voit als derzeitiger rector magnificus hielt einen längeren Vortrag und gab sodann eine Uebersicht über die im Laufe des verflossenen Jahres an der Universität eingetretenen Veränderungen. Daraus geht hervor, dass der Lehrkörper derselben zwei Mitglieder durch Tod verloren hat: die medicinische Facultät am 24. Juli 1878 den Privatdocenten und Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses r./I., Dr. Ludwig Mayer, und die philosophische Facultät den Professor Dr. Johannes Huber. Den beiden Verstorbenen widmete Redner ehrende Nachrufe. — Die Frequenz der Universität beträgt im laufenden Sommersemester 1637 Studirende, wovon 448 Nichtbayern sind. Gegenüber dem entsprechenden Semester des Jahres 1877/78 ist die Anzahl der Studierenden um beinahe 300 gestiegen. In der Medicin wurden 42 und in der Philosophie 8 Herren zu Doctoren promovirt. Ausserdem verzeichnet die Chronik der Universität die Eröffnung dreier neuer zu ihr gehörigen Anstalten: des chemischen Labaratoriums, des hygienischen Instituts und der ophthalmologischen Klinik. — Zum Schlusse wurden die Ergebnisse der Preisbewerbungen des vergangenen Jahres bekannt gegeben und die neuen Preisthemata für das kommende Jahr verkündet. Die ein hygienisches Thema betreffende Aufgabe der medicinischen Facultät hat 3 Bearbeiter gefunden; mit dem Preis wurden ausgezeichnet die Arbeiten von Dr. Ernst Schürmann und von cand. med. Ernst Jahn. Rühmend erwähnt wurde die dritte Arbeit vom cand. med. Lothar Dauer. — Hr. Dr. E. Schürmann war verhängnissvoller Weise 2 Tage vor der Stiftungsfeier, welche für ihn so reiche Ehren bringen sollte, als Opfer seines Berufes an Typhus verschieden. — Als Preisaufgabe für das kommende Jahr wurde in der medicinischen Facultät aufgestellt: „Wiederholung der in den lezten Jahren angestellten Versuche über Verwerthung verschiedener Nahrungsmittel durch den Menschen (sogenannte Ausnutzungsreste), wobei Aufschlüsse über den Einfluss der Individualität gewünscht werden."

* **Bamberg.** Der k. Bezirksarzt Dr. Roth wurde vom Stadtmagistrate zum Oberarzt der Localirrenanstalt St. Getreu ernannt.

§ **Kissingen.** Aus Anlass der goldenen Hochzeitsfeier des deutschen Kaiserpaares wurde im ärztlichen Bezirksvereine Kissingen eine Sammlung veranstaltet und das Ergebniss der Sammlung dem Unterstützungsvereine für invalide Aerzte in Nürnberg überwiesen.

Berlin. Der Vorsitzende des Kaiserl. Deutschen Gesundheitsamtes Dr. Struck ist von seinem Urlaube in Berlin eingetroffen, und hat die Geschäfte seiner Stellung wieder übernommen.

Berlin. Geheimrath v. Langenbeck hat am 16. Juni nach erfolgter Genesung seine Klinik wieder übernommen, aus welcher Veranlassung die Aerzte und Beamten der Klinik, sowie die zahlreichen Hörer dem gefeierten Lehrer einen feierlichen Empfang bereiteten. Die Corridore der Klinik, das Empfangszimmer v. Langenbeck's, wie der Operationsaal waren festlich decorirt. Auf eine Ansprache des ältesten Assistenten erwiderte der greise Kliniker, sichtlich gerührt, Worte des Dankes unter Hinweis darauf, wie er auf seinem Krankenlager es am schmerzlichsten empfunden habe, dass er seine Klinik nicht mit der gewohnten Pünktlichkeit habe eröffnen können.

Cöln. Zum Oberarzt des städtischen Krankenhauses wurde, an Stelle Prof. Riegels, der ausserordentliche Professor der Medicin an der Universität Tübingen Leichtenstern — früher Assistent der II. medicinischen Abtheilung im Münchener Krankenhause unter dem verstorbenen Prof. v. Lindwurm — gewählt.

Wien. Am 28. Juni fand die Rectorswahl der Wiener Universität statt und wurde Hofrath Dr. Ernst v. Brücke, Prof. der Physiologie, mit allen gegen die Stimmen der Theologen gewählt. Brücke ist der erste nichtkatholische Rector der Wiener Universität — er ist bekanntlich Protestant.

St. Petersburg. Die Typhus-Entwicklung in der kaukasischen Armee wird aus folgenden, vom 1. November 1877 bis zum 31. März 1878 reichenden Daten ersichtlich. Es erkrankten im Verlaufe dieser Zeit am Unterleibstyphus 5897, am Flecktyphus 9402, an Febris recurrens 6440, an leicht äusseren Erkrankungen 6539, im Ganzen 21,739 Mann. Es starben: am Unterleibstyphus 2184, am Flecktyphus 3392, an Febris recurrens 1855, an leichten Erkrankungen 974, im Ganzen 8405 Mann. Die Zahl der Todesfälle am Typhus nahm bis zum März immer zu, besonders im Detachement auf dem Shaganlug, welches in einer Höhe von 6000—8000 Fuss stand und kein Heizmaterial hatte.

Personalnachrichten.

Todesfälle. Dr. Jul. Müller, prakt. Arzt in Triesdorf (Mittelfranken); Dr. F. Mayer in Scheyern (Oberbayern).

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 25. Jahreswoche vom 15. bis incl. 21. Juni 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 9 (9), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (4), Abzehrung 12 (12), Brechdurchfall 2 (4), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darm-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

entzündung 30 (23), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (19), sonstige Lungenkrankheiten — (5), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (8), Schlagfluss 3 (1), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 3 (4), Altersschwäche 10 (5), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 1 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (17).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 164 (150), der Tagesdurchschnitt 23.4 (21.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 23 (21), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 21 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 65, davon 50 ehel. u. 15 unehel.; von 1—5 J. 79, davon 63 ehel. u. 16 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 13, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 8, von 46 - 50 J. 4, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 3, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 6, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. 1, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	102	64	100	71	270	237	8	8
Rechts „ „ . . .	41	25	39	27	105	75	4	2
Summa	143	89	139	98	375	312	12	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—		—	—	—	—	2

Geboren wurden vom 8. bis 14. Juni 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	65	75	140	—	2	2	65	77	142
Ausser der Ehe . .	17	20	37	1	—	1	18	20	38
Summe:	82	95	177	1	2	3	83	97	180
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	0.4	—	—	25.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.0	—	—	0.4	—	—	25.4

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 23. bis incl. 29. Juni 1879.

Es wurden von 30 Beobachtern 325 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 26, Magendarmkatarrh 101, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 24, Masern 16, Diphtherie 24, Croup 1, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 2. 201

Rachenentzündung 21, Entzündung der Bronchien 35, Lungenentzündung 16, Brustfellentzündung 11, Acuter Gelenkrheumatismus 12, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 3, Kindbettfieber 1. 99

sonstige fieberhafte Erkrankungen 25

In Summa: 325

Offene Correspondenz des Verlegers.

Diejenigen Abnehmer, welche das **„Aerztliche Intelligenz-Blatt“ durch die Post** beziehen, und das mit dem II. Semester in Berechnung kommende **„Register über die Jahrgänge 19 bis 25“** (M. 1. —) nicht wünschen, belieben das II. Semester durch Einsendung von 7 M. mit Postanweisung an Unterzeichnetem zu bestellen. Zustellung der Nummern erfolgt regelmässig unter Couvert.

Das **„Register“** gelangt theilweise mit Nr. 26 und mit Nr. 27 zur Versendung.

Jos. Ant. Finsterlin in München.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 27. 8. Juli 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/1.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unte der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber die Verbreitung der Cestoden, besonders der Tänien im bayerischen Schwaben.

Von Dr. *J. Ch. Huber* in Memmingen.

Die folgenden Angaben beziehen sich allerdings zunächst nur auf den Ort, in dem ich seit 18 Jahren die Praxis ausübe. Da indessen die Ernährungs- und Lebensverhältnisse der Bewohner Memmingens mit denen des übrigen bayerischen Schwabens ganz wesentlich übereinstimmen, so kann unsere Stadt in helminthologischer Beziehung füglich als typischer Repräsentant des Kreises angesehen werden. Es war mir nicht möglich, aus weiteren Bezirken genauere Angaben zu bekommen, da sich nur sehr selten ein Collega für Entozoen interessirt, obwohl es in unserer Gegend an wissenschaftlich gebildeten Aerzten keineswegs fehlt. Somit bin ich in der Lage, nur eigene Wahrnehmungen mittheilen zu können.

Taenia saginata Goeze (mediocanellata Küchenmeister). Dieser Parasit kann in unserer Stadt und den umliegenden Ortschaften (besonders auch im nahen westlichen Günzthal) als endemisch bezeichnet werden. Von den Metzgern und ihren Dienstboten dürften 30 Procent diesen Gast in ihrem Ileum beherbergen; nicht weniger häufig kommt er bei den Köchinnen vor. Der Wohnsitz der Finne ist ohne Zweifel das Fleisch der im Herbste auf die Weide getriebenen Rinder, also besonders der Kühe; im Mastochsenfleisch ist die Finne gewiss selten; wenn sie auch etwas kleiner ist, als die Finne der Taenia Solium, so müsste sie sich unter den etwa 7000 Pfd. Rindfleisch, die ich seit 18 Jahren für meine Familie tranchirt habe, doch hie und da gezeigt haben; nur kleine linsengrosse Kalkknoten habe ich einige Male im Ochsenfleisch gefunden. Unsere Köchinnen und Metzger beziehen ihren Parasiten aus dem „Brät", einem besonders aus dem geringen Fleische alter decrepider Kühe bereitetem Gehäcksel, welches die Grundsubstanz der schwäbischen Volksspeisen: Brätspätzle, Brätknöpfle, Eierwürstchen, Bratwürste, Raffiolen etc. darstellte. Das Brät (bayerisch „Brád", Schmeller, bayer. Wörterbuch I. pag.) wird nicht selten von den Köchinnen roh gegessen und es sollen besonders chlorotische Individuen eine besondere Pica nach dem nicht sehr appetitlich aussehenden Fleischbrei äussern.

Die Herkunft der Taenia saginata aus einer im Fleische des Rindes vorhandenen Finne habe ich zuerst im 13. Jahresbericht des naturhistorischen Vereins zu Augsburg 1860 durch indirecten Beweis dargelegt. Ich habe daselbst auch ausgeführt, dass rohes Schweinefleisch selbst in geräuchertem Zustande in unserer Stadt nicht verzehrt wird und dass ich schon damals den fraglichen Schmarotzer besonders bei Rindsmetzgern beobachtete.

Der verstorbene Dr. Mannheimer von Fellheim hatte mir schon 1859 mitgetheilt, dass er den Wurm bei orthodoxen Juden, die sicher niemals Schweinefleisch genossen hatten, abgetrieben habe.

Küchenmeister hat in der englischen Ausgabe seines Parasitenbuches es offen gelassen, ob die Finne im Rindfleisch oder in Mollusken wohne. — Ich hatte bei den eigenthümlichen Nahrungsverhältnissen der hiesigen Einwohner dagegen Gelegenheit, die Experimental-Helminthologen mit grosser Sicherheit auf das Rind hinzuleiten.

Taenia Solium L. Diesen Wurm fand ich bei den Dienstboten unserer Schweinmetzger mehrere Male. Finnige Schweine gehören hier nicht zu den Seltenheiten und sollen besonders aus Ungarn und Altbayern importirt werden, da die Schweinezucht bei uns nicht in nennenswerthem Grade betrieben wird.

Mit dem Cysticercus cellulosae aus dem Schweine habe ich 1864 an mir selbst experimentirt. Da ich von der Ansicht ausging, welche auch R. Leuckart (Parasiten I. p. 282) vertritt, dass eine Selbstansteckung mit Finnen durch eine im Dünndarm wohnende Taenia unmöglich sei, so verschluckte ich im Februar 1864 sieben Stück Finnen und hatte schon 8 Wochen später das Vergnügen, mir einen Knäuel von vier, noch ziemlich kleinen Taenien abzutreiben, wovon nur eine mit Kopf versehen war. Ich hatte nämlich nur eine mässige Gabe Kamala genommen. Da ich im Drange der Praxis keine Zeit zu einer regelrechten Cur fand und ich besonders gegen

die Granatwurzelrinde einen unüberwindlichen Ekel hatte, trug ich die kleine Colonie zwei Jahre mit mir herum, bis ich endlich bei Gelegenheit eines Anfalls von Kopfschmerz durch eine grosse Dosis Kamala die Schmarotzer glücklich vertrieb.

Symptome subjectiver Art habe ich nicht an mir wahrgenommen, mit Ausnahme eines leichten Gefühls von schwachem Zwicken im Epigastrium bei nüchternem Magen. Der Appetit hatte weder ab- noch zugenommen.

Bothriocephalus latus. Diesen Wurm trieb ich einem Geistlichen ab, der ihn ohne Zweifel auf seinen vielfachen Reisen in der Schweiz u. a. Orten bekommen hatte.

Da übrigens nach den jüngsten Mittheilungen O. Bollinger's der Parasit sicher in München als Autochthone vorkommt, so ist die Möglichkeit auch für Schwaben zuzulassen. Uebrigens ist zu überlegen, ob bei dem jetzt so häufigen Import fremder Nahrungs- und Genussmittel aus Nordeuropa, Frankreich u. s. w. nicht vielleicht letztere als Träger der Wurmbrut anzuklagen wären.

Echinococcus. Zunächst ist hier hervorzuheben, dass der Hülsenwurm bei Rindern, besonders älteren Kühen in unserer Gegend ungemein häufig gefunden wird, so dass es mir eine Leichtigkeit ist, fast jede Woche eine Rindsleber mit „Wasserblattern", wie die Metzger sich ausdrücken, zu bekommen.

Den Echinococcus multilocularis habe ich 1859, wie es scheint, zuerst in der Rindsleber gefunden und in dem 14. Berichte des Augsburger naturhistorischen Vereins 1861 genauer beschrieben. Der Fall war besonders auch dadurch merkwürdig, dass in derselben Leber sich ein faustgrosser Echinococcus hydatidosus neben dem multiloculären vorfand (cf. Leuckart, Parasiten 1 pg. 374). Später hat, wie ich vernahm, Prof. O. Bollinger diese Form bei Rindern wiederholt gefunden.

Was nun das Vorkommen des Echinococcus beim Menschen anbelangt, so habe ich unter etwa 240 Sectionen, die ich hier seit 1860 gemacht habe, denselben viermal gefunden, und zwar zweimal die hydatidöse Form und zweimal die multiloculäre.

Die Fälle von Echinococcus hydatidosus waren folgende:

1) Müller, ledige Kornmesserstochter, 31 Jahre alt (secirt December 1868). Scirrhus des Magens und beider Ovarien. Zwischen Milz, Magen und Zwerchfell findet sich ein Echinococcus von Orangengrösse, welcher 4 haselnussgrosse frische Tochterblasen enthält, ausserdem zahlreiche, collabirte, gallertig gequollene Blasen von verschiedener Grösse. Schrumpfung der rechten Niere.

2) Küchle, Gärtnersfrau, 50 Jahre alt (Juli 1869). Anämia excessiva. Multiple Neoplasmen (Sarcome) des Pancreas und der abdominalen Lymphdrüsen. Auf der Convexität des rechten Leberlappens fand sich ein vollkommen obsoleter apfelgrosser Echinococcus.

Meine beiden Fälle von E. multilocularis beim Menschen habe ich im Deutschen Archiv für klinische Medicin mitgetheilt.

1) Sitz in der Leber, bei Lebzeiten von mir nach Erscheinen des bekannten Artikels von N. Friedreich (Virchow's Archiv Bd. 33) diagnosticirt. Siehe Deutsches Archiv I. pg. 539. 1866. Ein Referat in Schmidt's Jahrbüchern, Bd. 134 pg. 41, und bei Carrière, de la tumeur hydatique alveolaire. Paris 1868.

2) Sitz in der rechten Nebenniere. Siehe Deutsches Archiv: Bd. IV. 613 und Bd. V. 139. Meine anatomische Diagnose wurde von N. Friedreich bestätigt. Derselbe hat auch eine kurze anatomische Beschreibung gegeben.

Schliesslich noch einige Worte über die klinische Diagnose des multiloculären Leberechinococcus. Dieselbe ist besonders in der unter Biermers Aegide erschienenen Dissertation von Frl. Maria Prougeansky aus Ekaterinoslaw (Zürich 1873) genauer erörtert. Von besonderem Interesse war mir hier die Bemerkung, dass Biermer früher eine Verwechslung unserer Form mit Hepatitis interstitialis nicht für möglich gehalten hat. Seitdem durch die classische Bearbeitung der Lebercirrhose in v. Ziemssen's Handbuch durch Thierfelder auch die Kenntniss der „hypertrophischen Cirrhose" allgemein zugänglich geworden ist (cf. VIII. Bd. II. pg. 193 ff.), werden Irrthümer in dieser Richtung leichter zu vermeiden sein. Mir selbst ist ein solcher Irrthum passirt.

Der Fall betraf einen 36jähr. Mann, den ich von 1874 bis 1876 wegen eines mit leichtem Icterus verbundenen Lebertumors behandelte. Anfangs reichte die Leber fast bis zum Darmbeinkamme. Da der Verlauf ein sehr schleppender war, machte mir die Diagnose viele Schwierigkeit, endlich entschloss ich mich zur Annahme eines E. multilocularis und wurde durch die Zustimmung eines hochangesehenen Collegen in meiner Ansicht bestärkt. Die Milzdämpfung war sehr bedeutend (9 cm breit, 12 lang). Die Leber aber zeigte sich von Jahr zu Jahr kleiner, war aber stets deutlich unter dem Rippenbogen zu fühlen. Durchfälle waren nicht selten. Später blutige Stühle, Ascites, Anasarca, Icterus später nur schwach, so dass bisweilen der Harn frei von Gallenpigment war. Ich glaube, dass man hier den nur geringen Icterus und die allmälige Abnahme des Lebertumors differential-diagnostisch für Cirrhosis hypertrophica und gegen Echinococcus multilocularis verwerthen kann. Auch war der enorme Milztumor besser mit Cirrhose als mit andern Zuständen zu vereinen. Patient starb im September 1877. Die Section ergab eine cirrhotische Leber, deren Gewebe fast ganz aus schwieligem Bindegewebe bestand, welches die zu stecknadelkopfgrossen Inselchen geschrumpften Läppchen überall umfasste. Die Höhe und Breite der Leber betrug je 25 cm.

Folgender Fall zeigt, wie schwer unter Umständen die Unterscheidung zwischen Leberkrebs und E. multilocularis sein kann.

Eine 48jähr. Handwerkersfrau leidet seit 14 Monaten an Icterus viridis: die Leber reicht nach unten und gegen die Mittellinie hin bis zum Nabel. Der Tumor ist hart, ein Wachsthum ist in den letzten 6 Monaten nicht zu bemerken. Die Milzdämpfung ist sehr deutlich vergrössert.

Ich glaube, dass Niemand, der mit der Symptomatologie der fraglichen Parasitenform vertraut ist, hier wesentliche Bedenken gegen die Diagnose: „E. multilocularis" hätte haben können. Und doch war diese Diagnose falsch. Es fand sich ein stromareicher harter Krebs der unteren Leberfläche und der Pforte, die Milz war sehr deutlich um das Doppelte vergrössert. Das Neoplasma hatte die portalen Gallenwege unwegsam gemacht und existirte in der Leber isolirt; kleinere Knoten im Lebergewebe fanden sich nicht. Prof. Zenker, der den Fall anatomisch untersucht hat, erklärt ihn für ein seltenes Vorkommniss.

Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München im Jahre 1878.

Verfasst von dem Director derselben, Obermedicinalrath Prof. Dr. *v. Hecker*.

(Fortsetzung.)

Enges Becken. Verengtes Becken wurde in 14 Fällen wahrgenommen oder in 1,3 Proc. In den meisten handelte es sich um platte rachitische Becken, deren Ausmessung folgende Werthe für die Conjugata vera ergab.

9,5	2 Fälle	8,8	1 Fall
9,4	1 Fall	8,7	2 Fälle
9,2	2 Fälle	8,5	1 Fall
9,0	2 „	8,2	1 „
8,9	1 Fall	8,0	1 „

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass eine hochgradige Beckenverengerung nicht zur Beobachtung gelangt ist. Die Mütter waren 5 mal Erst- und 9 mal Mehrgebärende.

Die Lagen, in welchen sich die Kinder zur Geburt stellten, lassen sich durch folgende Tabelle ausdrücken:

I. Scheitellage 8 Fälle,
II. Scheitellage 2 Fälle, darunter einer mit Vorfall der Nabelschnur,
I. Vorderscheitellage 2 Fälle,
I. Steisslage 1 Fall,
II. Schulterlage I. Unterart 1 Fall.

Von den 14 Geburten konnten 5 der Natur überlassen werden, während in 9 operirt wurde, und zwar wurde die Geburt durch die Zange 2 mal, durch Kranioklasie 1 mal beendet, während die Wendung auf einen Fuss und Extraction 5 mal ausgeführt wurde; 1 mal wurde Nachhilfe bei Steisslage geleistet.

Von den Kindern (8 Knaben und 6 Mädchen) wurden 10 lebend, 4 todtgeboren.

5 mal wurde eine deutliche Depression an dem dem Promontorium entsprechenden Scheitelbein, darunter 3 mal mit Promontorialmarke aufgefunden. Von den Müttern starben 2 an septischen Processen im Wochenbett, während 12 gesund entlassen wurden.

Von bemerkenswerthen Fällen dürften folgende anzuführen sein:

1) Am 1. Januar 1878 trat eine 21jähr. I para mit fast erweitertem Muttermunde und vorgefallener pulsloser Nabelschnur in die Anstalt ein. Die Conjugata vera wurde auf 9,2 cm geschätzt.

Da ein spontaner Ablauf der Geburt nicht recht erwartet werden konnte, und wegen Feststehens des Kopfes im Becken an die Wendung nicht mehr zu denken war, so wurde perforirt und der Kranioklast in Anwendung gezogen. Derselbe glitt aber mehrmals ab und musste durch den Kephalothryptor ersetzt werden, der den Kopf gut fasste, zerquetschte, und mit dem dieser auch nach Ueberwindung einiger Schwierigkeiten herausbefördert werden konnte. Das Kind, ein Knabe, wog ohne Gehirn 2450 gr. Die Mutter erkrankte im Wochenbett unter den Erscheinungen einer Peritonitis, zu der sich in den nächsten Tagen eine linksseitige Pleuritis hinzugesellte. Die Temperatur bewegte sich zwischen 38 und 40°. Patientin wurde am 6. Tage nach der Geburt in's Krankenhaus transferirt und von dort nach beinahe 3 Monaten gesund entlassen.

2) 35jähr. V para (6. I. 78). Patientin hat am 15. Juni 1873 in der Anstalt ihr 4. Kind ohne Kunsthilfe in I. Scheitellage geboren.

Dasselbe war ein Mädchen von 2900 gr Gewicht und wurde todtgeboren. Schon damals diagnosticirte man ein verengtes Becken mit einer Conjugata vera von 8,2 cm.

Diesesmal kam sie mit abgeflossenem Fruchtwasser und markgrossem Muttermund in die Anstalt.

Es stellten sich sehr gute Wehen ein, welche den Kopf fest auf den Beckeneingang aufpressten, den Muttermund aber nur mangelhaft erweiterten. Die kindlichen Herztöne waren fortwährend in normaler Frequenz in der rechten Mutterseite zu hören. Abends fiel bei 5 Markgrossem Muttermund die Nabelschnur in grossen Schlingen vor und wurde 2 mal ohne Erfolg reponirt. An die Wendung war nicht zu denken, weil der Uterus, namentlich an der Stelle des sogenannten Braun'schen Muttermundes einen festen, krampfhaft zusammengeschnürten Ring bildete. Die Nabelschnur blieb daher bis am andern Morgen 9 Uhr ruhig liegen, wo sie immer noch pulsirte.

Sie wurde nun noch einmal reponirt, und dabei versucht, den Fuss zu erreichen. Diess gelang ohne allzu grosse Schwierigkeit, und nun wollte man doch noch einen Versuch der Wendung des Kindes machen.

Der gefasste Fuss liess sich bis in die Scheide herabziehen und unter den grössten Schwierigkeiten anschlingen, aber die Umdrehung des Kindes war nicht zu bewerkstelligen.

Es wurde nun auch der 2. Fuss herabgeholt und ebenfalls angeschlungen und dann die Extraction an beiden Füssen versucht, während man mit der eingeführten linken Hand den Kopf in die Höhe zu heben suchte. Man brachte denselben auch aus dem Beckeneingang heraus und ziemlich in die Höhe, aber an der Stelle des sogen. Braun'schen Muttermundes war der Uterus so krampfhaft zusammengezogen, dass der Kopf erst nach längeren Bemühungen zum Aufsteigen zu bringen war. Dabei war die leichte Art und Weise, in der sich der Rumpf entwickeln liess, sehr auffällig und liess eine eingetretene Continuitätstrennung des Uterus befürchten. Diese Befürchtung wurde durch den raschen Collapsus, der sich nach der Entbindung bei der Mutter einstellte, bestätigt, und beim Eingehen mit der ganzen Hand behufs Herausholens der Placenta bemerkte man rechterseits einen Cervicalriss. Das Kind (ein Mädchen von 3200 gr) wurde natürlich todt geboren. Trotz aller möglichen Analeptica, namentlich trotz zahlreicher Aetherinjectionen, verfiel die Mutter immer mehr und starb 11 Stunden nach der Geburt.

Bei der Section stellte sich auch eine bis in das cavum peritonei sich erstreckende rechtsseitige Uterusruptur mit beträchtlichem Blutaustritt in den Bauchfellsack heraus.

Die klinische Bestimmung der Conjug. vera wurde an der Leiche als zutreffend erkannt.

3) 29jähr. II para (8. III. 78). Die Kreissende zeigte ein deutlich kyphotisch-querverengtes Becken mässigen Grades. Die Kyphose befand sich in der Brustwirbelsäule und entsprach ihr eine Lordose der Lendenwirbel. Doch war die Conjug. vera nur auf 9,5 verkürzt, dabei aber ein starker Venter pendens vorhanden. Die Länge des ganzen Körpers betrug 128 cm. Die Extremitäten waren von normaler Beschaffenheit. Die Geburt verlief verhältnissmässig schnell und konnte der in I. Vorderscheitellage in das Becken getretene Kopf durch eine leichte Zangenoperation extrahirt werden. Das Kind männlichen Geschlechtes zeigte ein Gewicht von 2950 gr und war lebend.

Die Mutter wurde zu gehöriger Zeit gesund entlassen.

4) 22jähr. II para (20. IV. 78). Conjugata vera 8,7 cm.

Das in I. Scheitellage befindliche Kind wurde wegen langer Dauer der Eröffnungsperiode und mangelhafter Adaptirung gewendet und extrahirt.

Bei der Lösung des linken Armes kam eine Fractur zu Stande, die unter Anwendung des Gypsverbandes gut heilte. Das Kind war ein Knabe von 3700 gr. Die Mutter starb am 4. Tage nach der Geburt an einem sehr ausgebreiteten Puerperalprocesse, der sich als Metrophlebitis mit Lungenkeilen, Peritonitis lymphatica und Pleuritis bei der Section documentirte.

Eclampsie, 3 Fälle bei 3 I paris. 2 von diesen waren leicht, indem in dem einen nur ein Anfall vor der Geburt zum Ausbruche kam und das Kind mit der Zange lebend entwickelt werden konnte. In dem andern wurden 3 beobachtet, von denen der erste auch erst beim Durchschneiden des Kopfes durch die Schamspalte eintrat. Die Geburt erfolgte ohne Kunsthilfe mit einem lebenden Knaben. Beide Mütter blieben gesund. In dem zweiten Falle war der Urin stark eiweisshaltig, in dem ersten weniger.

Der dritte Fall war ein schwererer, in dem 7 Anfälle vor und 4 nach der Geburt eintraten und ein starker Eiweissgehalt des Urins eine hochgradige Betheiligung der Nieren an dem Processe kundgab. Es kamen dabei Morphiumeinspritzungen und Chloralhydratklystiere zur Anwendung. Die Kranke, welche nach der Geburt erst sehr langsam ihr Bewusstsein wieder erlangte, zeigte bei einer mässigen Erhöhung der Körperwärme einen allgemeinen Schwächezustand, der den Verdacht einer puerperalen Infection erweckte. Der lethale Ausgang trat am 7. Tage nach der Geburt ein und es zeigte sich bei der Section, dass die rechte Lunge mit Faserstoff namentlich am Unterlappen bekleidet gegen den untern Rand einen wallnussgrossen zerflossenen Brandberd enthielt, während das übrige Gewebe fast luftleer erschien. Dabei bestand rechterseits Hydrothorax, während die linke Lunge in ihrem untern Lappen comprimirt, im obern sich ödematös zeigte und durch alte Adhäsionen mit der Rippenpleura verbunden war. Das Herz war der Länge nach etwas vergrössert, die Musculatur blass, Klappen ohne Fehler.

Die Oberfläche der Leber war gefleckt und hatten diese Flecken grosse Aehnlichkeit mit embolischen Keilen, als welche sie sich auch bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen.

Die Nieren waren vergrössert, namentlich die Rindensubstanz stark gequollen, weissgelb. In der linken fanden sich bohnengrosse embolische Keile. Der Uterus war mannsfaustgross, contrahirt, seine Oberfläche mit dichtstehenden zahlreichen Ecchymosen versehen. Vaginalportion geschwürig zerfressen, dunkelblutigroth. Die Uterusvenen zeigten sich auf dem Durchschnitte durch die Substanz thrombosirt. Am Schädeldach schwache Osteophytbildung, Dura mater blutreich, Hirnrinde etwas gequollen, blass, und teigig weich. Pia mater ziemlich blutreich.

Nach diesem Sectionsbefunde ist Patientin also an einer Metrophlebitis und deren secundären Erscheinungen zu Grunde gegangen.

Placenta praevia, 3 Fälle bei einer Erst- und zwei Mehrgebährenden. 2 Fälle waren leicht, in dem einen konnte bei II. Schulterlage I. Unterart und Placenta praevia lateralis durch Wendung und Extraction ein lebender Knabe von 2800 gr erhalten werden; in dem 2. erfolgte die Entwicklung eines gleichfalls lebenden Knaben von 1900 gr aus I. Fusslage bei Placenta praevia lateralis ohne besondere Schwierigkeiten. Beide Mütter blieben gesund. Der 3. Fall dagegen bedarf einer detaillirteren Beschreibung.

Am 4. December 1878 trat eine 33jähr. I para in die Anstalt ein, welche angab, ausserhalb derselben 5mal in Zwischenräumen von 8 Tagen Blut verloren zu haben, und zwar 2mal in bedeutender Quantität.

Bei ihrem Eintritt sah sie sehr anämisch aus, verlor jedoch bei etwa Markstückgrossem Muttermund und vorliegendem Kopfe momentan kein Blut. Erst am nächsten Morgen begann von neuem eine Hämorrhagie, die zwar nicht profus war, jedoch continuirlich fortdauerte. In Folge dessen wurde der Kolpeurynther eingelegt und prall mit Wasser gefüllt. Nach einigen Stunden trat in Folge des starken Reizes grünes Erbrechen ein, worauf das Wasser zur Hälfte entleert wurde und Patientin sich wieder besser befand. Wehen waren durch die Tamponade absolut gar nicht erzeugt worden. Im Laufe des Vormittags wurde der Kolpeurynther entfernt, da Blut nicht mehr abging. Am Morgen des 8. Tages wurde nun, da von neuem Blutung eintrat, nach Spiegelbergs Angabe die Tamponade durch Wattekugeln, die mit Carbolöl desinficirt waren, bewerstelligt, doch nicht mit dem Erfolge, den man sich davon versprochen hatte; denn obgleich die Scheide hiedurch sorgfältig verstopft worden war, sickerte doch immer etwas wässeriges Blut durch, so dass man nach Ablauf von 6 Stunden die mit Blutcoagulis umgebenen Kugeln herausnehmen und durch frische zu ersetzen genöthigt war. Nachdem dieses Verfahren bis Vormittags 8 Uhr des 7. December eingehalten worden, ohne dass man eine definitive und vollständige Blutstillung zu Wege bringen konnte, entschloss man sich in Anbetracht der ziemlich hochgradigen Anaemie zur künstlichen Entbindung, welche als ein accouchement forcé bezeichnet werden musste, da der Muttermund zwar ziemlich weich und dehnbar, aber doch nicht über Markstück-Grösse eröffnet erschien. Die Hand wurde durch die sehr enge Scheide und den Muttermund mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten hindurch gezwängt und nach Sprengung der Fruchtblase die Wendung des in I. Scheitellage befindlichen Fruchtkörpers zu Wege gebracht.

Die eingeleitete Chloroformnarcose wurde gut ertragen. Die Extraction an dem ergriffenen rechten Fusse ging zwar langsam und schwierig von Statten, man kam aber doch damit nach Anschlingung des Fusses zu Stande, nur der nachfolgende Kopf folgte erst einem sehr energischen Zuge in Verbindung mit der Kristeller'schen Expression.

Das Kind, ein Mädchen von 2000 gr wurde todtgeboren und die Placenta alsbald manuell entfernt. Trotz energischer Anwendung der excitirenden Methode blieben die Extremitäten nach der Geburt kühl, die Respiration immer sehr beschleunigt, Puls äusserst frequent, 150 in der Minute, Temperatur bis zu 39,5°, und so erfolgte der lethale Ausgang 9 Stunden nach der Geburt.

Aus der Section heben wir folgendes hervor: Etwas seröses Transsudat im linken Thoraxraum, die linke Lunge blass, anämisch, leicht ödematös, im obern Lappen stärkeres Infiltrat, schaumige Flüssigkeit in den Bronchien, Bronchialschleimhaut blass; die rechte Lunge befindet sich in Folge von Oedem in einem zerfliesslich weichen Zustande; etwas vermehrtes Serum im Herzbeutel. Schaum-bedecktes Gerinnsel und wässeriges Blut im rechten Ventrikel und Vorhof, Gerinnsel derb verfilzt. Muskel blass, aber derb, Klappen gut; an der Aortenklappe atheromatöse Verdickung.

Im freien Bauchraum eiterig-faserstoffiges Exsudat, das zum Theil die Eingeweide bedeckt und die Darmschlingen unter einander verklebt. Milz klein, blass, auffallend weich. Leber sehr blass und brüchig, fettglänzend, wenig Blut in den Gefässen. Darmwand überall sehr blass. Nieren in Folge von Blutarmuth weissgrau, Kapsel leicht abziehbar. Der Uterus in seiner untern Hälfte zerfliesslich weich, jauchig, schmutzig, missfarbig; in der Höhe des innern Muttermundes sieht man einen unregelmässig zackigen und durch die ganze Dicke des Uterus sich erstreckenden schiefen Riss von etwa 8 cm Länge, dessen Ränder ebenfalls breiig weich zerfliessend und jauchig erscheinen. Nach aufwärts zeigt die Schnittfläche missfarbige Thromben und man sieht gelbliche diphtherische Belege auf der Schleimhaut. Am Scheideneingang sieht man gleichfalls tiefe Längsrisse mit missfärbigen speckigen Rändern, einzelne erstrecken sich ziemlich weit hinauf in die Scheidenschleimhaut. An der Hinterfläche des Uterus und zwar neben und hinter dem linken Ovarium findet sich eine blasig erhobene Parthie am Peritoneum von fast Eigrösse, welche beim Einschnitte eine schmutzig-bräunliche, jauchige Flüssigkeit hervorquellen lässt. Auch rechts findet sich eine ähnliche, nur weniger ausgefüllte Blase unter dem Peritoneum. Beide correspondiren in ihrer Lage mit dem geschilderten ausgedehnten Cervixriss.

Ein Corpus luteum ist in den Ovarien nicht zu finden.

Der mitgetheilte Fall ist in manchen Beziehungen sehr lehrreich. Zunächst zeigt er, wie ungünstig die Verhältnisse mitunter bei Erstgebärenden sich gestalten können, wenn es sich um Placenta praevia handelt. Als besonders infaust muss bezeichnet werden, dass Patientin schon ausserhalb der Anstalt durch wiederholte, zum Theil hochgradige Blutverluste in einen Zustand bedenklicher Anaemie und geminderter Widerstandsfähigkeit versetzt war, dass ferner die Blutung bei gänzlich mangelnder Wehenthätigkeit und in Folge dessen ganz geringfügiger Eröffnung des Muttermundes trotz sorgfältig und gewissenhaft ausgeführter Tamponade fortdauerte und in dieser Richtung verdient wohl hervorgehoben zu werden, dass auch der von Spiegelberg so sehr gerühmte Wattetampon nicht zu befriedigender Blutstillung führte und dass ihm desshalb nach unserer freilich nicht massgebenden Erfahrung Vorzüge vor der Kolpeuryse nicht in dem Maasse eingeräumt werden können, wie das der genannte Autor thut.

Die Fortdauer der Blutung forderte dann zur künstlichen Beendigung der Geburt auf und man überzeugte sich, dass doch unter Umständen, namentlich bei Erstgebärenden, die Complication mit Placenta praevia ein Verfahren erheischt, welches nicht anders als mit dem Ausdruck accouchement forcé bezeichnet werden kann, wenn auch zugegeben werden

muss, dass für die meisten Fälle wegen der weichen Beschaffenheit des untern Uterinsegmentes dieser Ausdruck unpassend erscheint. Die Folgen dieses accouchement forcé waren sehr ungünstige, denn es hatte sich wahrscheinlich nicht sowohl durch das Hindurchzwängen der Hand durch den engen Muttermund als vielmehr durch die Hindurchziehung des kindlichen Körpers durch die wenig vorbereitete Cervix ein Riss gebildet, der den Tod der Patientin zur Folge hatte, wobei sehr auffallend erscheint, dass in der kurzen Zeit von 9 Stunden eine so hochgradige septische Veränderung des Genitaltractus, die wir wohl mit dem Namen „Putrescentia uteri" bezeichnen können, aufgetreten war, wenn wir nicht annehmen wollen, dass diese putride Zersetzung schon vor dem operativen Eingriff sich eingeleitet hatte, wozu eigentlich kein Grund vorhanden ist. Ob die Patientin nicht ohne den Cervicalriss und die consecutive Sepsis an der hochgradigen Anaemie zu Grunde gegangen wäre, muss natürlich dahin gestellt werden; wahrscheinlich ist es wohl, da in der That die Section eine Blutleere aufgedeckt hat, die wohl kaum der Restitution zugänglich war. (Schluss folgt.)

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

II. Vortrag des Hrn. Prof. Dr. *H. Ranke.*

Ich komme zur Nutzanwendung meiner Betrachtungen auf die Verhältnisse unserer Stadt.

Mein Gutachten ergiebt sich grossentheils aus dem bereits Gesagten von selbst und ich kann dasselbe kurz zusammenfassen.

Ich bin aus sanitären und volkswirthschaftlichen Gründen gegen die Einmündung von Schwemmcanälen mit Closetinhalt in die Flüsse überhaupt, also auch gegen Einleitung solcher in die Isar.

Wollte man die Einleitung dennoch durchsetzen, so hienge das Damoklesschwert des Verbotes wenn nicht von Seite der bayerischen Regierung, so doch von Seite des Reichs von anfang an über dem Unternehmen.

Ich halte Schwemmcanalisation mit Berieselung vom volkswirthschaftlichen Standpunkte für ein verschwenderisches, vom Standpunkte des städtischen Steuerzahlers aber für ein höchst gewagtes Unternehmen.

Es fehlen bisher genügende Anhaltspunkte zur Beurtheilung der finanziellen Seite der Rieselfelder in Deutschland.

Das Wenige was bekannt ist, deutet auf grosse Kostspieligkeit derselben hin.

Da Rieselanlagen auf Jahrhunderte berechnet sind, ist mindestens eine Vertagung des Unternehmens für München angezeigt, bis man in anderen deutschen Städten über den Standpunkt des Experimentirens hinaus sein wird.

Ich bin also so wie die Dinge jetzt liegen gegen Einleitung der Fäcalien in die Canäle und für eine gesonderte Behandlung der menschlichen Abfälle.

Andere Städte, welche Schwemmcanalisation einführten, wurden durch das Bestehen äusserst zahlreicher Wasserclosets gewissermassen dazu gezwungen.

Ich habe an anderem Orte (Materialien S. 11) genauer ausgeführt, dass in England die Einführung der Wasserclosets das erste war, und dass zur Aufnahme von Fäcalien geeignete Schwemmcanäle erst viel später nachfolgten.

Nr. 27.

Schwemmcanäle waren die natürliche Consequenz des Wasserclosets, gewissermassen das nothwendig nachkommende **B**, nachdem man **A** gesagt hatte; das darauf folgende C waren die Rieselfelder; das D scheint das Separate System of Sewerage zu sein, um das Meteorwasser von den Rieselfeldern auszuschliessen. Ob damit die Entwicklung abgeschlossen sein wird? Wer kann es sagen?

In Deutschland sehen wir den gleichen Entwicklungsgang sich wiederholen.

So schreibt Virchow in seinem Generalbericht (auf S. 7.):

> „Beinahe 16000 Wohnungen in Berlin waren am Schlusse des Jahres 1871" (also vor Einführung der Schwemmcanalisation) „mit Wasserclosets versehen und führten ihre Abflüsse den öffentlichen Canälen" (resp. Rinnsteinen) „und durch sie den Stromläufen zu. Alle diese Closets müssten geschlossen werden, wenn die städtischen Behörden sich für die Abfuhr der menschlichen Excremente entschieden."

Aehnlich waren die Dinge in Breslau gelagert.

Diese Städte befanden sich also in einem Nothstande, der zur Annahme der Schwemmcanäle drängte.

Um derartige Nothstände nicht weiterhin sich bilden zu lassen, hat die preussische Regierung im vergangenen Jahre in Posen die Wasserclosets verboten.

In München bestehen erst verhältnissmässig sehr wenige Wasserclosets.

Von einem Nothstande kann daher hier nicht die Rede sein, und dass ein solcher sich nicht bilde, dafür werden die Behörden zu sorgen haben.

Die unbedingtesten Anhänger der Schwemmcanalisation in der Münchener Bürgerschaft werden naturgemäss solche Hauseigenthümer sein, die bereits Wasserclosets in ihren Häusern eingerichtet haben.

Selbstverständlich müssen diejenigen Strassen der Stadt, welche bis jetzt Canäle zur Ableitung des Meteor- und Hauswassers noch nicht besitzen, solche erhalten.

Ich halte es daher für dringend geboten, dass der Magistrat Projecte mit genauen Kostenvoranschlägen ausarbeiten lasse für Vervollständigung des Münchener Canalnetzes, aus welchem die Fäcalien fernzuhalten sind und welches seine Ausmündung resp. Ausmündungen direct in den Fluss hat.

Vielfach wird behauptet, dass eine Canalisation mit Fäcalieneinleitung ebenso viel koste als eine solche, von der die Fäcalien ausgeschlossen bleiben.

Dieser Behauptung wird aber von competenter Seite widersprochen.

Insbesondere sind aus der Mitte des Münchener Ingenieur- und Architecten-Vereins Stimmen laut geworden, welche behaupten, dass eine für die Ableitung des Meteor- und Hauswassers hinreichende Canalisation, unter Benützung der bereits bestehenden noch brauchbaren Canäle, etwa um die Hälfte der Summe hergestellt werden könnte, als die Canalisation für Fäcalienabschwemmung nach dem Projecte Herrn Gordon's.

Es liegt auf der Hand, dass wenn die Fäcalien von den Canälen ausgeschlossen bleiben, die Anforderungen an letztere einfacher werden, so dass wohl manche alte Canalstrecke zu

diesem Zwecke beibehalten werden könnte, während bei Einführung der Gordon'schen Schwemmcanalisation alle alten Canäle beseitigt würden.

Ich sollte auch meinen, dass eine Canalisation, deren einzelne Stränge auf dem kürzesten Wege dem Flusse zueilen, selbst wenn sie ganz neu hergestellt werden müsste, sich um ein sehr bedeutendes billiger stellen würde als das von Herrn Gordon aufgestellte Project mit seinen dem Flusse parallel laufenden langen Strängen, seinem Dücker unter der Isar, seinem Tunnel quer unter den Geleisen des Centralbahnhofs, seinem langen Hauptabzugscanal nach den Rieselfeldern u. s. w.

Auch das natürliche Gefälle der Bodenoberfläche würde einem solchen System verhältnissmässig kurzer Radien günstig sein und die Spülung würde durch das stärkere Gefälle solcher Canäle wesentlich erleichtert.

Die Anhänger der Abschwemmung behaupten zwar, dass auch Canalwasser, welches nur aus Meteor- und Hauswasser besteht, die Flüsse ebenso verunreinigen würde als Spüljauche mit den Fäcalien.

Diese Behauptung kann aber nach Adam Ries doch wohl nicht ganz ernstlich gemeint sein.

Natürlich setze ich voraus, dass die Fäcalien, wenn verordnungsgemäss von den Canälen ausgeschlossen, nicht dennoch heimlich in dieselben gelangen.

Um diess zu verhüten, wird es nöthig sein, schwere Strafen auf Zuwiderhandlung zu verhängen; am radicalsten würde aber Abhülfe geschaffen, wenn die Gemeinde die Abfuhr gegen eine Aversalsumme selbst in die Hand nähme, so dass der einzelne Hausbesitzer kein weiteres Interesse mehr daran hätte sich der Abfallstoffe seines Hauses in anderer als verordnungsmässiger Weise zu entledigen.

Einen weiteren Gesichtspunkt bieten die Fabriken.

Ich halte es für durchaus nöthig, dass die Fabriken durch gesetzliche Bestimmungen angehalten werden ihre Abwasser zu reinigen, ehe sie dieselben den öffentlichen Canälen übergeben.

Die einzelne Fabrik kann diess, wie die Erfahrung lehrt, verhältnissmässig leicht thuen.

Viele englische Fabriken, welche durch die Gesetzgebung zur Reinigung ihrer Abwasser gezwungen wurden, führen jetzt diese Reinigung, bei welcher verkäufliche Stoffe gewonnen werden, sogar mit finanziellem Nutzen durch.

Hier in München werden besonders auch die zahlreichen und grossen Brauereien anzuhalten sein, ihre sogenannten Weichwasser zu reinigen oder mindestens gründlich zu desinfiziren, ehe sie dieselben öffentlichen Canälen übergeben dürfen.

Sollte man fürchten, dass selbst das von Fäcalien und Fabrikunrath frei gehaltene Canalwasser später einmal nicht mehr in den Fluss eingemündet werden dürfe, so wäre darauf hinzuweisen, dass selbst dann nichts verloren wäre, denn man könnte durch Anlegung von Sammelcanälen noch zu jeder Zeit das Canalwasser abfangen und beliebig weiter führen, wie man diess z. B. in neuester Zeit mit Canälen für Fäcalienabschwemmung in Breslau gethan hat.

Ich gelange nun zur Frage, wie die von den Canälen ausgeschlossenen Fäcalien am besten aus der Stadt zu entfernen sind.

Zweifellos steht hier das pneumatische System Liernur's sowohl vom Standpunkte der Hygiene als der Technik und der Landwirthschaft obenan.

Wenn es Herrn Liernur gelingt den Beweis zu erbringen, dass durch Poudrettebereitung die Kosten des Betriebs und die allmählige Amortisation der Anlagekosten der pneumatischen Canalisation bestritten werden können, so gehört seinem System die Zukunft.

Bis heute ist jedoch dieser Beweis nicht erbracht und kann desshalb das Liernur-System, das, wie wir gesehen haben, sehr beträchtliche Kosten verursacht, noch nicht zur allgemeinen Annahme empfohlen werden.

Immerhin wäre es sehr wünschenswerth, wenn, wie ich das bereits im Jahre 1870 vorgeschlagen habe*), etwa in einigen öffentlichen Anstalten Liernur's System eingeführt würde, damit die Bürgerschaft Münchens sich mit eigenen Augen davon überzeugen könnte, wie dasselbe arbeitet.

Da man also von einer allgemeinen Annahme des Liernur-Systems zur Zeit noch absehen muss, so empfiehlt sich als das nächstbeste ein gut durchgeführtes Tonnensystem.

Das Tonnensystem hat den ungeheuren Vorzug der Wohlfeilheit der Anlage und selbst Herr Geheimrath v. Pettenkofer muss zugestehen, dass es hygienisch, wenn richtig gehandhabt, Vortreffliches leistet.

Da wo bewegliche Tonnen wegen der baulichen Verhältnisse nicht angebracht werden können, oder bei besonders stark bewohnten resp. besuchten Gebäuden wie Wirthschaften und dergleichen, könnten auch feste, nicht zu grosse, eiserne Behälter an die Stelle der Tonnen treten.

Der Gesundheitsrath hat sich auf meinen Antrag hin in seiner Sitzung vom 16. April 1875 mit allen gegen Eine Stimme dahin ausgesprochen, es möge durch ortspolizeiliche Vorschrift bestimmt werden, dass das Tonnensystem bei allen Neubauten einzuführen sei.

Diesem Wunsche des Gesundheitsrathes entsprechend wurde von der Localbaucommission im Jahre 1877 eine ortspolizeiliche Vorschrift ausgearbeitet, welche für jeden Neubau und jede Hauptreparatur die Anlage beweglicher Abtritttonnen vorschreibt.

Unter dem 18. Juli 1877 erhielt dieselbe die Genehmigung der k. Regierung.

Die Vorschrift wurde aber nicht in Vollzug gesetzt, „weil die Abfuhrunternehmer zu hohe Preise forderten.“

Ich kann diesen Beschluss jedoch nicht für definitiv ansehen.

Es ist mir bekannt, dass die städtische Verwaltung mit den Abfuhrunternehmern keinerlei Verhandlungen gepflogen hat, um eine Herabminderung der geforderten Preise zu erzielen.

Diess laisser aller kann nur erklärt werden durch die Annahme, dass der Magistrat sicher hoffte, die städtischen Vertretungskörper würden das Gordon'sche Canalisationsproject demnächst annehmen und man würde dadurch der Nöthigung überhoben sein, sich überhaupt mit dem Tonnensystem zu befassen.

Sollte jedoch, was ja doch immerhin möglich ist, das Gordon'sche Project nicht angenommen werden, so wird es nächste Pflicht der Gemeindevertretung sein, die erwähnte ortspolizeiliche Vorschrift so bald als möglich in Vollzug zu setzen.

*) a. a. O.

Ohne Zweifel wird es sich dann zeigen, dass wenn der § 11 der o. p. Vorschrift zur Ausführung kommt, welcher lautet:

„Die Abfuhr geschieht auf Kosten der Hauseigenthümer durch die Stadtgemeinde oder durch die vom Stadtmagistrate aufgestellten Unternehmer"

die Kosten der Tonnenabfuhr verhältnissmässig gering ausfallen werden.

An dieser Stelle möchte ich noch erwähnen, zum Beweise wie langsam die Dinge auf dem Gebiete der Städteassanirung reifen, dass wie ich vor einigen Tagen zufällig fand, schon im Jahre 1823 der damals dahier sehr einflussreiche Staatsrath v. Hazzi die beweglichen Tonnen (fosses inodores mobiles) nach dem Muster der Pariser Firma Cazeneuve et Companie für München zur Annahme empfohlen hat.

Herr v. Klenze, der Erbauer der Befreiungshalle, hatte ein Muster davon aus Paris mitgebracht und dasselbe im Palais des Herzogs von Leuchtenberg aufstellen lassen.*)

Wollte man auch das Tonnensystem nicht, für das ich mich als für das relativ beste und billigste Auskunftsmittel entschieden ausspreche, wollte man etwa abwarten ob sich die Liernur'sche Poudrettebereitung bewähren wird, so bliebe nichts übrig als eine einstweilige möglichste Verbesserung des Systems cementirter Abtrittgruben mit pneumatischer Räumung derselben.**)

Ich würde diess aber vom Standpunkte der Hygiene tief beklagen.

Trotz der Nägeli'schen Theorien bin ich ein entschiedener Gegner der Abtrittgruben geblieben, wenn ich auch zugestehen muss, dass selbst bei diesem System, wenn es strenge überwacht und einheitlich durchgeführt wird, eine Stadt erträgliche Gesundheitsverhältnisse aufweisen kann, wie das Beispiel von Stuttgart beweist.

Mag nun aber das Tonnensystem sofort zur allgemeinen Einführung kommen, oder mag man die Gruben noch eine Zeit lang beibehalten, vor allem ist es nöthig, dass hier wie in Stuttgart die Gemeinde die Gesammtabfuhr in die Hand nimmt und ich empfehle desshalb das Studium der sehr zweckmässigen diessbezüglichen Stuttgarter ortspolizeilichen Vorschriften.***)

In erster Linie wird es nöthig sein, dass der Verfrachtung der Latrinenstoffe auf den Eisenbahnen möglichster Vorschub geleistet werde.

Bisher hat unsere Gemeindeverwaltung von der Bahnverfrachtung der Latrine kaum Notiz genommen, jedenfalls derselben in keinerlei Weise Vorschub geleistet.

*) Staatsrath v. Hazzi: Ueber den Dünger. S. 148 und Tafel III.

**) In der ausserordentlichen Magistratssitzung vom 28. Juni entwickelte Referent Herr Bürgermeister Dr. Erhardt, dass die jährlichen Abfuhrkosten in München sich auf 540000 Mark belaufen (9000 Anwesen à 60 Mark), dass also die Abfuhr ebensoviel koste wie die auf 10 Millionen veranschlagte Canalisation bei 4½ Proc. Verzinsung und 1 Proc. Amortisation. Ich kann diese Angabe mit meinen Erhebungen nicht entfernt vereinigen. Nach den Mittheilungen Herrn Rechtsrathes Eckert (vergl. S. 59) wurden im Jahre 1878 in München 8942 Gruben durch Latrinenreinigungsgeschäfte geräumt und ins Gesammt 50124 Fässer Latrine abgefahren. Für 1 Fass Latrine abzufahren werden durchschnittlich 2½—3 Mark bezahlt. Nehmen wir als Einheitspreis 3 Mark an, so ergiebt diess als die effective Ausgabe der Münchener Hausbesitzer für Latrinenabfuhr im Jahre 1878 150372 Mark. Hiezu kommt noch ein Betrag von ca. 20000 Mark für Abfuhr von ca. 500 dahier vorhandenen Tonnen. Die Gesammtabfuhrkosten belaufen sich demnach nach meiner Berechnung auf nicht volle 200000 Mark. Eine Richtigstellung dieser Zahlen erscheint im Interesse der Stadtgemeinde dringend geboten.

***) vergl. III Bericht über die Verhandlungen und Arbeiten der vom Stadtmagistrate München niederges. Commission für Wassserversorgung Canalisation und Abfuhr. München 1878. S. 81.

Und dennoch kann, Dank dem Entgegenkommen der k. Generaldirection der Verkehrsanstalten, nach den bisher gemachten Erfahrungen schon kein Zweifel mehr darüber bestehen, dass das ganze Quantum Fäcalien, welches München producirt, in Kürze von an der Bahn wohnenden Abnehmern nach festen Jahrescontracten in Anspruch genommen sein wird.

Ohne irgend eine Empfehlung durch die Presse oder auf anderem Wege, hat bisher in raschester Folge das Beispiel jedes neuen Abnehmers von Latrinendünger die Nachfrage nach solchem Dünger an neuen Bahnstationen hervorgerufen.

Gegenwärtig liegt schon eine Anmeldung aus einem Orte an der Murnauer Linie vor, der 63 Kilometer von München entfernt ist.

Zu einer regelmässigen Entwicklung des Bahnversandtes der Latrine ist es aber nöthig, dass für die Verfrachtung auf den verschiedenen Münchener Bahnhöfen passende Einrichtungen getroffen werden.

Bisher geschah die Verfrachtung dahier noch auf eine äusserst rohe Weise, so dass Belästigungen der Nachbarschaft unvermeidlich waren.

Das Beispiel Stuttgarts lehrt jedoch, dass mit Zuhilfenahme von Maschinen auch die Verladung von Latrine vollkommmen geruchlos und ohne Belästigung der Anwohner ausgeführt werden kann.

Ich schliesse mit einem Hinweis auf die durch die von mir vorgeschlagenen Massnahmen angestrebte Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse unserer Stadt.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass durch ein System von auf dem kürzesten Wege in den Fluss mündenden Canälen zur Ableitung des Haus- und Meteorwassers, neben Annahme des Liernur- oder eines gut durchgeführten Tonnen-Systems zur gesonderten Entfernung der Fäcalien, für die Verbesserung des Gesundheitszustandes der Stadt mindestens ebenso ergiebig gesorgt wird, als durch Einführung von Schwemmcanälen mit Fäcalienabschwemmung.

Sicher würde man durch Annahme eines dieser beiden Systeme im Zusammenhang mit reichlicher Wasserversorgung die allgemeine Mortalitätsziffer unserer Stadt um einige Permille vermindern.

Mehr kann aber auch die Schwemmcanalisation nicht leisten.

Leider hängt ja die abnorm hohe Sterblichkeit Münchens, die immer wieder in den Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheits-Amtes Aufsehen erregt, wie wir alle wissen, hauptsächlich von einem mit den hygienischen Verhältnissen der Stadt nicht in Zusammenhang stehenden, vielmehr davon ganz unabhängigen Factor ab, nämlich von dem Umstand, dass die Münchener Mütter mit verschwindenden Ausnahmen ihre Kinder nicht an der Brust nähren.

Dieser Umstand wieder ist die natürliche Ursache der ausnahmsweise hohen Geburtenziffer Münchens und so besteht ein circulus vitiosus aus welchem es kein Entrinnen giebt, so lange es nicht gelingt, der Bevölkerung in dieser Beziehung andere Sitten beizubringen.

Ich halte es für nöthig an diesen Umstand hier zu erinnern, damit nicht etwa Fernerstehende glauben, die hohe Münchener Mortalitätsziffer könnte durch Ausführung irgendwelcher hygienischer Verbesserungen auf ein Niveau herabgedrückt werden, auf dem sich die Sterbeziffer in England bewegt, wo jede, die reichste wie die ärmste Mutter es für ihre unabweisbare Pflicht hält, ihrem Kinde die von der Natur selbst bereitete Nahrung zu gewähren.

(Schluss des II. Vortrages.)

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Tabelle I.

Kreis	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt m.	Sterbfälle überhaupt w.	Sterbfälle überhaupt zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	lebend in der Ehe w.	lebend ausser der Ehe m.	lebend ausser der Ehe w.	lebend im Ganzen m.	lebend im Ganzen w.	lebend im Ganzen zs.	todt in der Ehe m.	todt in der Ehe w.	todt ausser der Ehe m.	todt ausser der Ehe w.	todt im Ganzen m.	todt im Ganzen w.	todt im Ganzen zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	Davon waren w.	Es … von sämmt … Lebens-Monat 1. m.	1. w.	2.–3. m.	2.–3. w.	4.–6. m.	4.–6. w.	7.–12. m.	7.–12. w.	Ge … Le- … 1. m.	1. w.	2. m.	2. w.	3.–5. m.	3.–5. w.	6.–10. m.	6.–10. w.	11.–15. m.	11.–15. w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	49,8	54,6	48,8	51,7	55,7	310	299	110	107	420	406	826	10	7	10	4	20	11	31	856	448	408	65	62	37	52	43	37	38	38	183	189	22	19	28	19	7	13	3	3
	interpol. Zahl	*230000*	43,1			44,7																		**)	23	23	12	14	8	12	6	9	49	58	3	4	8	3				
	Ingolstadt	14485	31,5	33,6	39,3	35,6	57,9	17	15	3	3	20	18	38	—	—	—	—	—	—	—	43	26	17	4	—	6	1	3	4	—	1	13	6	2	—	1	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							—	—	2	1	1	—	—	1	3	2	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	51,2	27,1	41,3	34,1	17,5	29	23	8	3	37	26	63	1	2	—	—	1	2	3	42	17	25	1	5	—	—	—	—	—	2	1	5	1	3	—	1	—	2	—	—
																									—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—				
	Passau	14752	34,2	34,8	41,8	38,2	33,3	15	18	3	6	18	24	42	—	1	1	—	1	1	2	47	22	25	2	2	—	—	—	3	—	2	2	7	1	—	—	4	1	—	—	—
																									1	1	—	—	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—				
	Straubing	11590	30,0	48,0	51,4	49,7	96,6	9	15	2	3	11	18	29	—	—	—	—	—	—	—	48	23	25	2	5	—	—	4	2	2	2	8	9	4	1	2	4	2	1	—	—
																									—	1	—	—	1	—	1		2	1	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	37,7	31,3	35,6	33,5	33,3	24	17	2	2	26	19	45	2	5	—	—	2	5	7	40	18	22	3	—	1	2	2	1	—	—	6	3	2	2	2	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	31,7	27,1	20,0	23,7	25,0	6	11	2	1	8	12	20	1	—	—	—	1	—	1	15	9	6	1	1	—	—	1	—	1	—	3	1	—	1	—	—	—	1	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	33,5	11,5	11,4	13,0	—	10	7	1	—	11	7	18	—	—	—	—	—	—	—	7	5	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																							—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	50,5	37,2	41,9	39,2	31,2	46	41	4	5	50	46	96	2	3	2	—	4	3	7	74	35	39	1	2	3	3	5	2	2	2	11	9	5	2	—	3	1	2	—	1
																									—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	36,3	20,2	45,3	32,4	25,0	9	16	2	1	11	17	28	—	—	—	—	—	—	—	25	8	17	1	1	—	—	—	—	1	2	2	3	—	2	—	—	—	—	—	—
																									1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	44,9	24,5	29,9	26,9	26,0	17	28	2	3	19	31	50	—	—	—	—	—	—	—	30	15	15	2	3	—	1	—	3	1	2	3	9	1	—	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	37,3	48,3	41,1	44,6	52,0	48	36	8	6	56	42	98	2	—	—	1	2	1	3	117	61	56	10	4	3	4	2	4	2	4	17	16	6	5	4	3	—	1	2	1
	interp. Z.	*33292*	35,3			42,2																			1	1	1	1		2	1	—	3	4	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	34,3	28,2	22,7	25,4	26,0	37	32	2	6	39	38	77	—	1	1	1	1	2	3	57	31	26	4	1	4	—	1	4	1	2	10	7	—	2	—	1	—	—	—	1
	interp. Z.	*27885*	33,1			24,5																			—	—	2	—	—	1	—	—	2	1	—	—	—	—				
	Bayreuth	19160	36,3	31,2	27,6	29,4	22,4	21	26	6	5	27	31	58	1	2	—	—	1	2	3	47	25	22	1	2	1		—	—	1	1	3	3	4	2	1	—	1	—	—	—
	interp. Z.	*20213*	34,4			27,9																			—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Hof	18268	45,3	32,0	25,9	28,9	36,2	26	32	4	7	30	39	69	1	—	—	—	1	—	1	44	24	20	1	—	3	—	3	—	4	5	11	5	2	2	1	4	2	2	—	—
	interp. Z.	*20234*	40,9			26,1																			—	—	1	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	37,9	31,3	51,3	41,5	42,9	15	18	6	3	21	21	42	1	—	—	—	1	—	1	46	17	29	1	1	2	—	4	2	1	1	8	4	2	1	1	2	1	—	1	1
																									—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	1	—	—	—				
	Erlangen **)	13597	35,3	58,1	51,3	54,7	67,5	18	9	6	7	24	16	40	—	—	1	—	1	—	1	62	33	29	4	—	—	1	1	1	3	5	8	7	2	4	2	4	1	1	—	—
	interp. Z.	*14436*	33,2			51,5																			2	—	—	—	—	1	1	2	3	3	—	—	—					
	Fürth	27360	39,5	36,7	44,5	40,8	51,1	35	39	8	8	43	47	90	1	—	—	—	1	—	1	93	40	53	3	3	—	4	5	3	6	9	14	19	3	2	3	5	1	1	—	—
	interp. Z.	*29506*	36,6			37,8																			1	—	—	2	2	1	3	—	6	3	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	38,6	36,6	33,7	35,2	44,4	120	112	27	34	147	146	293	8	6	1	2	9	8	17	267	140	127	10	8	8	14	20	9	10	13	48	44	8	15	6	9	2	1	1	3
	interp. Z.	*101152*	34,8			31,7																			3	4	5	6	5	2	—	4	13	16	3	2	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	28,8	19,7	24,6	22,1	19,2	15	9	1	1	16	10	26	1	—	—	—	1	—	1	20	9	11	1	—	1	—	—	—	—	1	2	1	—	1	1	—	—	1	—	—
	darunt. Militär	*586*																								—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	37,4	39,4	25,0	32,0	57,1	12	15	6	2	18	17	35	—	1	1	—	1	1	2	30	18	12	1	1	3	—	1	2	2	1	7	4	—	2	4	3	—	—	—	—
																									—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	37,3	36,9	38,8	37,9	40,7	50	50	18	22	68	72	140	1	1	—	4	1	5	6	142	69	73	2	2	10	6	2	2	5	4	19	14	7	7	5	5	—	2	—	1
	interp. Z.	*48808*	34,4			34,9																			—	1	5	1	—	—	—	—	5	2	—	—	—	—				
Schw.u.N.	Augsburg	57213	39,6	48,9	34,6	41,1	51,3	83	73	14	19	97	92	189	3	1	—	1	3	2	5	196	114	82	17	5	19	9	14	12	2	6	52	32	4	7	1	1	1	1	—	1
	interp. Z.	*61800*	36,7			38,1																			9	—	3	5	4	2	1	—	17	7	2	1	—	—				
	Kempten	12682	41,6	41,9	31,9	36,9	31,8	21	15	3	5	24	20	44	—	—	—	—	—	—	—	39	22	17	3	1	2	3	—	—	—	—	5	4	—	1	1	3	1	—	—	—
																									1	—	—	3	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—				
																						2387	1129	1158																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Mai 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen

lichen — von je hundert

storbenen des Monats im — Lebenden am Volkszählungstage im

bens-Jahre — ohne Unterschied des Geschlechtes

16.–20. m.	16.–20. w.	21.–30. m.	21.–30. w.	31.–40. m.	31.–40. w.	41.–50. m.	41.–50. w.	51.–60. m.	51.–60. w.	61.–70. m.	61.–70. w.	71.–80. m.	71.–80. w.	über 80 m.	über 80 w.	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	unbekannt
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
6	3	43	24	20	26	34	18	32	31	37	22	23	28	10	13	53,74	2,34	0,70	1,05	7,83	5,37	6,08	7,37	6,89	5,95	2,68	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	1	1	—	1	3	—	1	2	2	3	2	3	2	—	—	51,16	—	—	2,33	2,33	9,30	2,33	9,30	11,63	11,62	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	4	2	2	1	1	4	2	3	1	1	3	2	2	1	26,19	4,76	—	—	14,29	7,14	11,91	11,91	4,76	11,90	7,14	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
2	—	—	1	5	3	2	1	2	—	4	3	2	4	1	2	29,79	2,13	—	4,26	2,13	17,02	6,38	4,25	14,89	12,77	6,38	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	—	1	—	1	—	1	1	2	3	2	3	1	—	2	58,33	6,25	—	—	2,08	2,08	2,08	6,25	10,42	8,34	4,17	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	1	2	2	1	2	1	3	3	3	—	4	1	2	—	—	37,50	—	—	2,50	10,00	7,50	10,00	15,00	10,00	7,50	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	1	1	—	—	2	—	2	—	—	1	1	1	—	—	33,33	6,67	—	—	13,33	—	13,33	13,33	6,67	13,34	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	2	—	1	—	—	1	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	28,57	14,29	14,29	14,29	—	28,56	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
—	2	5	2	4	4	7	4	1	6	—	—	—	4	1	—	40,54	4,05	1,35	2,70	9,46	10,81	14,87	9,46	—	5,41	1,35	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	1	2	2	—	1	1	1	—	—	2	2	—	4	1	1	28,00	—	—	4,00	16,00	4,00	8,00	—	16,00	16,00	8,00	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,
—	—	1	—	1	—	2	1	2	1	3	3	2	1	—	—	43,33	—	—	—	3,33	3,34	10,00	10,00	20,00	10,00	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	—	4	2	2	5	6	1	7	4	4	6	9	8	—	4	43,59	0,86	2,56	—	5,13	5,98	5,98	9,40	8,55	14,53	3,42	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
3	—	2	—	3	—	3	3	3	1	3	4	3	6	1	1	35,09	—	1,75	5,26	3,51	5,26	10,53	7,02	12,28	15,79	3,51	9,59	8,83	8,58	9,53	21,82	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	2	2	3	3	3	3	—	1	4	4	2	1	1	1	2	27,66	2,13	—	6,38	10,64	12,77	6,38	10,64	12,77	4,25	6,38	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	—	—	2	3	—	—	1	—	2	3	1	1	2	—	56,82	9,09	—	—	—	11,36	—	2,27	11,36	4,55	4,55	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	—	1	1	1	1	1	—	4	1	6	1	7	—	1	39,13	2,17	4,35	—	2,17	4,35	4,35	8,70	15,22	17,39	2,17	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	—	3	2	4	2	2	—	3	3	4	5	1	1	2	—	43,55	3,22	—	1,61	8,06	9,68	3,22	9,68	14,52	3,23	3,23	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	1	2	7	3	3	4	—	5	4	2	9	—	—	3	2	49,46	2,15	—	1,08	9,68	6,45	4,30	9,68	11,83	—	5,37	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,26	1,55	0,25	—
2	—	14	5	17	4	13	8	13	8	11	15	5	12	—	3	48,68	1,12	1,50	0,75	7,12	7,87	7,87	7,87	9,74	6,36	1,12	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	1	2	—	1	—	—	—	1	3	1	2	1	2	—	—	25,00	5,00	—	5,00	10,00	5,00	—	20,00	15,00	15,00	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	2	—	—	—	—	—	2	2	1	—	1	1	1	—	66,67	—	—	—	6,67	—	—	13,33	3,33	6,67	3,33	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
3	2	5	3	9	5	7	4	4	8	4	8	5	11	1	3	40,14	1,41	0,70	3,52	5,63	9,86	7,75	8,45	8,45	11,27	2,82	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
3	—	10	4	7	6	5	9	12	8	9	7	7	2	3	4	49,49	1,02	0,51	1,53	7,14	6,63	7,14	10,21	8,17	4,59	3,57	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
1	—	2	1	3	1	1	—	2	2	4	2	2	3	—	—	35,90	2,56	—	2,56	7,69	10,26	2,56	10,26	15,39	12,82	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

***) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 21 Gestorbenen. Von den 13 ausserehelich Geborenen treffen 10 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.
1. München	—	—	2	2	4	—	15	11	3	2	23	17	—	—	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	2	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	1	—	2	4	2	1	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	1	6	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	1	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	1	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	2	—	—	1	2	3	—	1	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	2	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	1	—	—	2	2	2	5		—	—	—	—	—
20 Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	1	—	2	3	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	1	3	2	—	1	—	2	—	—	—	—
23. Augsburg	1	—	—	—	2	—	—	1	—	1	3	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	5	9	11	11	30	29	16	25	30	22	—	—	—	—

Städte	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe m	Entzünd. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.
1. München	—	2	—	—	25	27	9	14	31	46	44	33	64	45	—	—	23	26
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	1	1	3	3	2	1	3	5	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	1	2	—	4	4	2	2	2	—	—	2	1
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	8	3	—	—	2	2
5. Straubing	—	—	—	—	1	2	4	1	3	3	3	2	2	2	—	—	1	1
6. Speyer	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	2	—	3	5	—	—	—	2
7. Landau	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	2	1	3	2	—	—	—	1
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	5	4	4	3	4	4	8	9	—	—	—	1
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	7	3	2	—	—	1	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	1	2	2	—	3	4	2	2	1	—	—	—	1
12. Regensburg	—	2	—	—	7	2	3	2	1	—	9	8	6	5	—	—	2	3
13. Bamberg	—	—	—	—	3	1	4	2	—	—	—	4	9	3	—	—	2	1
14. Bayreuth	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1	1	1	3	6	—	—	2	—
15. Hof	—	—	—	—	1	—	6	2	—	—	3	5	3	2	—	—	—	1
16. Ansbach	—	—	—	1	—	1	3	—	—	3	2	2	1	3	—	—	1	1
17. Erlangen	—	—	—	—	3	—	1	1	—	2	15	9	2	—	—	—	—	2
18. Fürth		—	—	—	3	2	4	4	4	5	7	15	6	12	—	—	1	1
19. Nürnberg	—	—	1	—	2	4	4	7	10	8	21	28	37	13	—	—	4	6
20 Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	2	2	2	—	—	—	3
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	1	1	—	2	—	2	1	4	1	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	2	2	2	3	8	1	7	6	18	14	—	—	2	5
23. Augsburg	—	1	—	—	7	3	10	5	47	4	3	4	12	10	—	—	3	7
24. Kempten	—	—	—	—	1	1	1	—	3	6	5	1	2	—	—	—	2	—
	—	5	1	2	57	50	62	52	91	94	144	139	203	148	—	—	48	66

Städte	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	11	7	69	73	12	5	23	20	82	78	4	—	4	—	—	—	448	408	856
2. Ingolstadt	—	—	8	3	—	—	2	1	7	3	—	—	—	—	—	—	26	17	43
3. Landshut	1	2	1	—	—	—	4	2	2	6	—	—	—	—	—	—	17	25	42
4. Passau	2	1	3	2	—	2	1	4	4	7	—	—	—	—	—	—	22	25	47
5. Straubing	—	1	1	2	—	—	1	3	1	3	1	—	—	—	—	—	23	25	48
6. Speyer	—	2	2	2	2	—	—	2	5	6	1	1	1	—	—	—	18	22	40
7. Landau	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	9	6	15
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—	—	—	—	5	2	7
9. Kaiserlautern	1	—	1	—	—	—	1	3	8	6	—	—	1	—	—	—	35	39	74
10. Zweibrücken	—	1	—	—	—	—	1	1	—	4	—	—	—	1	—	—	8	17	25
11. Amberg	1	1	—	1	—	—	2	1	3	2	—	—	—	—	—	—	15	15	30
12. Regensburg	4	2	6	4	—	4	2	7	17	14	—	1	—	1	—	—	61	56	117
13. Bamberg	2	2	2	—	—	1	2	2	6	6	—	—	—	—	—	—	31	26	57
14. Bayreuth	2	1	1	—	1	—	4	3	2	6	2	—	2	1	—	—	25	22	47
15. Hof	1	—	—	—	1	—	2	2	5	5	—	—	1	—	—	—	24	20	44
16. Ansbach	3	4	2	2	—	—	—	6	1	1	—	—	—	—	—	—	17	29	46
17. Erlangen	1	2	2	—	—	—	1	—	4	8	—	—	2	—	—	—	33	29	62
18. Fürth	2	3	1	—	1	1	2	4	6	3	—	—	—	—	—	—	40	53	93
19. Nürnberg	3	5	6	3	9	9	1	1	33	31	3	—	2	3	—	1	140	127	267
20 Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	1	—	9	11	20
21. Schweinfurt	—	—	1	1	1	—	—	—	4	5	—	—	—	—	—	—	18	12	30
22. Würzburg	1	1	3	3	—	—	4	7	17	25	1	—	1	—	—	—	69	73	142
23. Augsburg	1	3	13	15	1	1	5	4	30	23	3	—	3	—	—	—	114	82	196
24. Kempten	1	—	—	—	1	1	3	4	2	2	—	—	—	—	—	—	22	17	39
	38	38	123	111	29	24	64	78	243	246	15	2	17	6	1	1	1229	1158	2387

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Gelenk-Resectionen nach Schussverletzungen, ihre Geschichte, Statistik, Endresultate. Von Dr. E. Gurlt, k. Professor. 2 Bde. Berlin, S. XX u. 1333. Verlag von A. Hirschwald.

Das vorliegende Werk, welches zweifellos als eines der bedeutendsten Erscheinungen der Neuzeit angesehen werden muss, beherrscht mit bewunderswerther Klarheit das kolossale Material, über welches der Verfasser zu verfügen hatte und das alle Resectionen von dem Krieg der I. französischen Republik bis auf den letzten russisch-türkischen Krieg statistisch verwerthet. Die Endresultate, die Gurlt aus der Statistik der Gelenk-Resectionen nach Schussverletzungen zieht, lassen diese Frage als erledigt betrachten und wird der immense Fleiss und die Gewissenhaftigkeit des Verfassers sich in der ganzen medicinischen Welt ungetheilte Anerkennung erwerben. Die Ausstattung des Werkes muss als eine der Bedeutung desselben vollkommen würdige angesprochen werden.

Möller, J.: Ueber die freie Kohlensäure im Boden. (Medicin. Centralbl.; 1879. Nr. 18.) Aus Verf's. Versuchsresultaten sei hervorgehoben: Die Luft in rein mineralischem Boden ist nicht viel reicher an CO^2 als die Atmosphäre. Bodenarten mit organischen Beimengungen enthalten eine stetige Quelle zur Bildung von CO^2, welche bei gleichen äusseren Bedingungen unter geringen Schwankungen vor sich geht, aber bei Aspiration von Luft durch eine abgeschlossene Bodenmenge nicht gleichen Schritt mit der durchstreichenden Luft hält. Trockener Quarzsand besitzt die Fähigkeit nicht, CO^2 zu verdichten, während andere Bodenarten dieses Bestreben haben. Die Durchlässigkeit der Bodenschichten für Gase und die Art ihrer Schichtung ist von hervorragendem Einfluss auf den Kohlensäurgehalt der Bodenluft. Austrocknen der Erde macht Verarmung an CO^2; dagegen genügt ein sehr geringer Wassergehalt, um dieselbe CO^2-Menge zu produciren, als wenn der Boden mit Wasser gesättigt wäre. Verdunstet die Bodenfeuchtigkeit, so wird ein Theil der von ihr absorbirten CO^2 frei und bereichert die Bodenluft. Eine gesetzmässige Zunahme der CO^2 mit der Tiefe des Bodens liess sich nicht erkennen. Auf Regengüsse folgt erst Steigerung, dann rasch, wenn Verdunstung an der Oberfläche und stärkere CO^2-Strömung nach oben stattfindet, Sinken. Gedüngter Boden zeigt geringere Werthe als ungedüngter.

Chiapelli: Prodromalerscheinung des Todes. (Lo Sperimentale Nr. 1. 1879.) Chiapelli will häufig bei Patienten, welchen scheinbar der Tod noch ferne war, ein aussergewöhnlich weites Oeffnen der Augenlider, so dass die Augen aus ihren Höhlen herauszutreten schienen, als untrügliches Zeichen, dass der Tod binnen 24 Stunden erfolge, bemerkt haben. In einigen Fällen werden nur die Lider des einen Auges weit geöffnet, während das andere Auge normale Lidweite zeigt; hier erfolgt der Tod ungefähr binnen einer Woche. Je nach dem Zustande des Patienten kann man dies Phaenomen sofort beobachten oder man muss ihn veranlassen, einen Gegenstand zu fixiren. Chiapelli glaubt es einem krankhaften Zustande des Sympathicus zuschreiben zu sollen. (The Brit. med. Journ. Nr. 954. 1879.) P.

Vereinswesen.

Protokoll der vierten Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, abgehalten am 5. Juni 1879.

(Schluss.)

Ueber Punkt II: „die Medicinalpfuscherei im Herumziehen" referirt Dr. Brauser. Veranlassung zur Besprechung dieses Gegenstandes, welcher eine der vielen misslichen Consequenzen der Gewerbeordnung sei, gebe die Thatsache, dass Medicinalpfuschern, welche ihr Gewerbe im Herumziehen betreiben wollen, Seitens der Verwaltungsbehörde ein Legitimationsschein ausgefertigt werden müsse. Nachdem in einem speciellen Falle Seitens einer k. Regierung in Preussen ein derartiger Legitimatonsschein verweigert worden sei, habe auf ergriffenen Recurs das k. Staatsministerium dahin entschieden, dass ein solcher unter den von der Gewerbeordnung vorgeschriebenen Cautelen jedesmal ertheilt werden müsse. Dieser Ministerialerlass veranlasste Dr. Rockwitz—Cassel zu einem Antrage an den nächsten Aerztetag auf Abänderung des § 55 der Gewerbeordnung, weil durch diese ausdrückliche Anerkennung der Medicinalpfuscherei durch den staatlich ausgestellten Legitimationsschein einem grossen Theile des Publikums gegenüber sogar der Schein der Befähigung vorgetäuscht werden könne, woraus sehr bedenkliche und gefährliche Consequenzen entstünden.

Referent hebt nun hervor, wie diese Thatsache nur ein Glied in der Kette der Unzukömmlichkeiten und nachtheiligen Wirkungen sei, welche der Gewerbeordnung, speciell der Aufnahme der Bestimmungen über die Ausübung der Heilkunde in dieselbe, entspringen. Durch Abänderung eines einzelnen Paragraphen könne nun wohl dem einzelnen Uebelstande theilweise abgeholfen werden, die Gesammtwirkung der Freigabe der Ausübung der Heilkunde an Jedermann werde damit nicht aufgehoben, vielmehr sei Gefahr vorhanden, dass der ärztliche Stand seiner jetzigen unwürdigen Stellung in der Gewerbeordnung eine zustimmende Concession zu machen scheine, wenn er auf Abänderung eines einzelnen Paragraphen Antrag stelle, worin eine wenn auch stillschweigende Anerkennung der übrigen Bestimmungen gefunden werden könne. Redner kommt schliesslich auch bei dieser Veranlassung wieder auf die bereits seit einigen Jahren von ihm bearbeitete Frage der gänzlichen Entfernung aller die Ausbildung der Heilkunde betreffenden Bestimmungen aus der Gewerbeordnung zurück und glaubt, dass nur dadurch die vielen misslichen Folgen des jetzigen Zustandes gründlich beseitigt werden können und schlägt daher vor, dem Antrage Rockwitz nicht beizustimmen.

Die Versammlung stimmt diesem Antrage bei und ermächtigt zugleich Dr. Brauser den Bezirksverein für Regensburg und Umgebung auf dem nächsten Aerztetage zu vertreten.

Der Punkt III. die hausärztlichen Zeugnisse für Lebensversicherungen betreffend, wird einer weiteren Besprechung nicht unterzogen, und dem Ermessen des Delegirten überlassen, zu dieser Frage Stellung zu nehmen.

Nach Erledigung der Tagesordnung hält Dr. Brunnhuber einen eingehenden Vortrag über Hemeralopie, deren Wesen, Ursachen und Vorkommen und demonstrirt das Präparat eines enucleirten Bulbus, welcher in Folge einer Verletzung zu Grunde gegangen und an welchem durch Verhärtung die vorhandene hochgradige Netzhautablösung sehr instructiv zu sehen ist.

Correspondenzen.

Λ **München,** 7. Juli. Am 5. l. M. feierte Geheimrath und Obermedicinalrath Prof. Dr. Chr. v. Rothmund im engsten Familienkreise sein goldenes Hochzeitsfest zu Würzburg, woselbst vor 50 Jahren die Trauung stattfand. Das hochverehrte Jubelpaar erfuhr von allen Seiten Beweise freudiger und aufrichtiger Theilnahme.

Berlin. Die zur Vorberathung des Entwurfs eines Gesetzes, betr. die Abänderung einiger Bestimmungen der Gewerbeordnung eingesetzte Commission beantragt, dem Gesetzentwurfe, soweit er den ärztlichen Stand interessirt, in nachstehender Fassung ihre Zustimmung zu ertheilen und die zu demselben eingelaufenen Petitionen für erledigt zu erklären: Artikel 1) An Stelle des § 30 Absatz 1 der Gewerbeordnung treten die folgenden Bestimmungen: Unternehmer von Privat-Kranken-, Privat-Entbindungs- und Privat-Irrenanstalten bedürfen einer Concession der höheren Verwaltungsbehörde. Die Concession ist nur dann zu versagen: a) wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Unternehmers in Beziehung auf die Leitung oder Verwaltung der Anstalt darthun, b) wenn nach den von dem Unternehmer einzureichenden Beschreibungen und Plänen die baulichen und die sonstigen technischen Einrichtungen der Anstalt den gesundheitspolizeilichen Anforderungen nicht entsprechen.

Wien. In der abgelaufenen Woche war das Befinden des Hofr. Prof. Skoda ein anhaltend gutes. Die Besserung schreitet langsam vorwärts.

Allg. M.-C.-Z. Nr. 52. Aus **Paris** wird dem „W. Fremdbl." geschrieben, dass der Arzt Dr. Gèrard v. Schmitt, ein geborener Holländer, welcher längere Jahre in China, Japan, wie auch auf Batavia und Borneo zubrachte, in den Säften der Micania Guaco, einer Pflanze, welche in Südamerika und in Indien heimisch ist, ein wirksames Mittel gegen den Krebs und krebsartige Krankheiten gefunden hat und und dasselbe schon seit Jahren mit dem überraschendsten Erfolge anwendet. Obwohl das Guaco, welches die Eingebornen Indiens schon seit den ältesten Zeiten gegen den Biss giftiger Schlangen benutzen und ihm seiner Heilkraft wegen göttliche Verehrung zollen, bereits im 16. Jahrhundert nach Europa gebracht und von bedeutenden Aerzten, wie Mentoza, Matis, Reo Portez und Anderen bei mancherlei Krankheiten angewendet wurde, so von Pritschard und Chabert gegen Cholera, von Pavola und Gomez gegen ansteckende Hautkrankheiten, hatte man sich doch bisher nie eingehender mit demselben beschäftigt, und es gerieth, ohne recht gewürdigt worden zu sein, wieder in Vergessenheit. Ein zehnjähriger Aufenthalt in den Tropen gab Dr. v. Schmitt Gelegenheit, sich mit dem Studium dieser Pflanze und ihrer Eigenschaften auf das Angelegentlichste zu beschäftigen, und es gelang ihm, aus gewissen Extractivstoffen der Micania Guaco, in Verbindung mit anderen Substanzen, ein Heilmittel zu schaffen, das die glänzendsten Resultate bei seinen Curen in Indien, Russland und in den Pariser Spitälern bewirkte. Capacitäten ersten Ranges, wie Jessold in London, Nélaton, Ricord und Maisonneuve in Paris, O. Heyfelder, A. Weinberg, Kühlewein und Andere mehr, haben sich in anerkennendster Weise über die überraschenden Erfolge des Dr. v. Schmitt ausgesprochen. Letzterer, welcher seinen bleibenden Aufenthalt in Paris genommen, steht im Begriffe, sein Hotel in der Avenue de Trocadero in eine Klinik und Privat-Heilanstalt umzuwandeln.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 26. Jahreswoche vom 22. bis incl. 28. Juni 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (1), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten 4 (1), Unterleibstyphus 2 (9), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 11 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (5), Abzehrung 8 (12), Brechdurchfall 7 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 37 (30), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 8 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 16 (22), sonstige Lungenkrankheiten 2 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (7), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (11), Schlagfluss 5 (3), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 1 (3), Altersschwäche 5 (10), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 3 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 158 (164), der Tagesdurchschnitt 22.6 (23.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 36 (37), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (23), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (21).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 72, davon 50 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 94, davon 68 ehel. u. 26 unehel.;

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 2, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. —, von 41—45 J. 9, von 46–50 J. 4, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Zugang w.	Abgang m.	Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	w.
Links der Isar	93	74	91	56	267	248	5	7
Rechts „ „	29	17	30	20	103	70	1	2
Summa	122	91	121	76	370	318	6	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	2

Geboren wurden vom 15. bis 21. Juni 1879	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe	68	58	126	—	3	3	68	61	129
Ausser der Ehe	26	19	45	1	—	1	27	19	46
Summe:	94	77	171	1	3	4	95	80	175
Tagesdurchschnitt	—	—	24.4	—	—	0.6	—	—	25.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	0.4	—	—	25.7

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 30. Juni bis incl. 6. Juli 1879.

Es wurden von 28 Beobachtern 195 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 12, Magendarmkatarrh 55, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 14, Masern 2, Diphtherie 15, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 5. 109

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 27, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 10, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 2, Kindbettfieber 2. 66

sonstige fieberhafte Erkrankungen 20

In Summa: 195

☛ **Münchener Canalisationsfrage.** Auf pag. 295 Note **) Zeile 8 v. o. ist zu lesen „S. 285" statt „S. 59".

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 28. 15. Juli 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/₂.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/₂. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

10) Perichondritis laryngea ex Typho. Laryngostenose.

Wengert, Gg., 29 J., Maurer, trat am 25. II. mit den Symptomen des Abdominaltyphus ein. Eine Anamnese war nicht zu erheben, da Pat. stark benommen und von anderer Seite keine Nachricht über ihn zu erhalten war. Nach der beträchtlichen Milzschwellung und der spärlichen frischen Roseola zu urtheilen, befand sich Pat. in der Mitte der II. Woche des Typhus. Fieber andauernd hoch, (Temp. über 40,0° in der Achsel) hohe Pulszahlen, gesteigerte Athemfrequenz, starker Tremor, Meteorismus, die Erscheinungen der acuten Nephritis (Harn spärlich, spec. Gew. 1020, starker Eiweiss- und Blutgehalt, Fibrincylinder mit Epithel bedeckt). Milz bedeutend vergrössert: (17 X 12 cm), verbreiteter Bronchialkatarrh und schwache Dämpfung am rechten Oberlappen. Die Therapie bestand in lauen Bädern mit kalten Uebergiessungen, Application der Eisblase auf den Kopf und zweier Eisblasen auf das Abdomen wegen des Meteorismus.

Seit 28. II. ist Pat. aphonisch ohne Schmerz im Kehlkopf. Das Sensorium ist freier, die Temperatur Morgens niederer, nur der Puls noch sehr frequent.

Im Lauf der ersten Hälfte des März etablirt sich doppelseitige Otitis media purulenta, beiderseits mit Perforation des Trommelfells endend, leichter Decubitus und einige Abscesse an den Schulterblatträndern. Seit dem 21. III., dem 4. Tage seit der vollständigen Entfieberung, besteht, nachdem vorher nur starke Injection der Kehlkopfschleimhaut vorhanden war, Unbeweglichkeit des rechten Aryknorpels und des rechten Stimmbandes in Cadaverstellung, ausgesprochene Luftverschwendung beim Sprechen und Husten, totale Aphonie.

Am 15. IV. der Ohrenfluss beiderseits beseitigt, die Perforationen geheilt, die Schwerhörigkeit etwas gebessert. Intensive Heiserkeit besteht fort; auch zeigt sich auf dem rechten Processus vocalis eine halberbsengrosse, flache, intensiv rothe Prominenz, in deren Umgebung Injection und Schwellung der Schleimhaut. Die Diagnose wird auf Perichondritis arytaenoidea dextra partialis gestellt.

Wengert verlässt ungeachtet aller Vorstellungen über die Gefahr seiner Kehlkopfaffection das Spital am 21. IV.

Nach kaum 8tägiger Abwesenheit kehrt Pat. am 29. IV. zurück mit hochgradiger Laryngealdyspnoe. Die Glottisstenose noch nicht so beträchtlich, um sofortige Tracheotomie zu rechtfertigen. Es wird deshalb versucht, die acute perichondritische Exacerbation durch warme Umschläge um den Hals, Inhalation von Bromkalilösung mit Morphium u. A. zu bekämpfen. — Pat. brachte die erste Nacht leidlich zu, der zweite Tag und die zweite Nacht verlief noch besser. Die letzte Nacht war aber so schlecht, dass wohl der Zeitpunkt der Tracheotomie gekommen sein dürfte.

Die Erscheinungen der Kehlkopfstenose sind heute sehr stark ausgeprägt; weithin hörbarer in- und exspiratorischer Stridor, die Haut bleich, die Schleimhäute livid. Inspiratorisches Einsinken des Jugulum und des Epigastrium. Puls frequent, sehr klein und weich. Sensorium benommen. Die vordern Halsmuskeln, sowohl die Sternocleido-mastoidei als besonders die am Kehlkopf sich inserirenden Mm. sterno-thyreoidei und hyothyreoidei stark gespannt, der Kehlkopf bei jeder Inspiration nach Abwärts und nach Vorne tretend, die Respiration verlangsamt; Stimme sehr heiser und tief. Die laryngoskopische Inspection ergibt bedeutende Verengerung der Glottis mit Verschiebung derselben nach links durch eine beträchtliche diffuse Anschwellung der innern Larynxweichtheile rechterseits. Das rechte Taschenband, Stimmband und die hypoglottische Region vorgewölbt, unbeweglich, die Schleimhaut dunkel geröthet; die aryepiglottische Falte nur mässig geschwellt. Bei der Palpation des Kehlkopfes von Aussen ergibt sich Druckempfindlichkeit an der rechten Ringknorpelhälfte, aber keine Intumescenz des Knorpelgerüstes oder der Weichtheile. Bei der Auscultation der Lunge dominirt das laryngeale Stenosengeräusch. Verdichtungen sind percutorisch nicht

nachweisbar mit Ausnahme der alten Spitzenverdichtung. Temp. beträgt 38,4° C., die Pulsfrequenz 100 Schläge in der Minute. Appetit fehlt, Stuhl angehalten.

Die Diagnose muss auf acute Perichondritis gestellt werden und zwar nicht blos des rechten Aryknorpels, sondern auch der rechten Ringknorpelhälfte. Dafür spricht die diffuse Schwellung der Weichtheile der ganzen innern Larynxwand rechterseits, die Unbeweglichkeit der Giesskanne, die Druckempfindlichkeit der rechten Seite des Ringknorpels, die rel. Integrität der linken Hälfte. Oedem der aryepiglottischen Falten und des Kehldeckels fehlt noch.

Therapie. Der hohe Grad der Kehlkopfstenose und die dadurch bedingten Störungen des Gaswechsels und der Herzthätigkeit fordern gebieterisch die Tracheotomie. In Rücksicht auf das Interesse der Studirenden ist die Operation wenn möglich hinauszuschieben bis morgen, damit sie während der chirurgischen Klinik vorgenommen werden kann.

Z. bespricht im Anschlusse an diesen Fall die Ursachen der Perichondritis laryngea, ihre Symptome und den Verlauf derselben. Unter den ätiologischen Momenten: Typhus, Tuberculose, Syphilis, prämature Ossification der Knorpel, Traumen, welche dieselben treffen, nimmt der Typhus immer noch die erste Stelle ein, obwohl die Häufigkeit der Perichondritis bei Typhus seit der Einführung der antipyretischen Behandlungsmethode unzweifelhaft beträchtlich abgenommen hat. Der acute Verlauf ist erheblich häufiger als der subacute und chronische; letzterer findet sich am häufigsten bei chronischer Tuberculose des Larynx und zwar mit Vorliebe an den Giessbeckenknorpeln, seltener am Ring- und Schildknorpel. Im letztern Falle erfolgt der Durchbruch des Eiters oft nach Innen und Aussen.

Die Prognose ist sowohl was die Erhaltung des Lebens als der Stimme anlangt, immer eine ungünstige, am besten noch bei isolirter Aryknorpel-Perichondritis, doch geht auch hier gewöhnlich durch die ausgedehnte Necrose und Auslösung des necrotischen Knorpels die Phonationsmöglichkeit für immer verloren.

3. Mai.

11) Morbus Basedowii.

Höcherl Sofie, 23 Jahre, Köchin, aufgenommen am 14. IV. 79, nicht hereditär belastet („die Mutter etwas jähzornig"), hat als Kind den Typhus durchgemacht. Struma war schon in den Kinderjahren vorhanden, während Herzklopfen erst im letzten Winter auftrat und damit fast gleichzeitig ein Heraustreten der Augen aus ihren Höhlen beim Stiegensteigen und Athemnoth sich bemerklich machte. Kopf und Ohren waren immer heiss. Schweiss auf beiden Körperhälften immer gleich stark gewesen. Beim Tanzen will sie sich stets sehr aufgeregt haben.

Seit Anfangs April fühlte sich Pat. matt und abgeschlagen, war appetitlos und litt an Durst und Fieber.

Die Kranke bot ausser den gleich zu erörternden Symptomen der Basedow'schen Krankheit in den ersten 2 Tagen Fieber bis zu 39,6° dar ohne nachweisbare Fieberquelle, wurde dann fieberlos, hatte Anfangs häufige allmälig aber seltener werdende Durchfälle, sehr oft Erbrechen und Nasenbluten. Seit gestern fiebert sie wieder.

Heutiger Status: Graciler Knochenbau, zarte Haut, beträchtliche Abmagerung. Schon beim ersten Blick fällt die charakteristische Symptomentrias auf: der beiderseitige Exophthalmus, die Struma, die starke und frequente Herzaction. Die Bulbi prominiren so stark, dass sie nur bei forcirter Contraction des M. orbic. palp. von den Lidern gedeckt werden, während bei gewöhnlichem Augenschluss ein schmaler Spalt zwischen den Rändern des oberen und unteren Augenlides rechts ca 2 mm, links ca 1 mm breit, bleibt. Die äussere Lidhaut ist geröthet und geschwellt; die Bulbi stark glänzend, in ihren Bewegungen nach allen Seiten etwas träge, daher der Blick einigermassen starr. Bei raschem Heben und Senken der Blickebene tritt der mangelnde Consensus zwischen der entsprechenden Bewegung des Bulbus und der des oberen Augenlides deutlich in die Erscheinung. Die Untersuchung der Augen hat ferner ergeben normale Sehschärfe, mässige Hyperopie, rechte Papille etwas stärker geröthet als normal, ebenso die linke an ihrer innern Hälfte. An der Aussenseite ist die Papille blass und von einem schmalen Pigmentsaum umgeben. Rechts ist ein sichelförmiger schmaler Conus vorhanden; sonst Alles normal, Pulsation der Gefässe nicht sichtbar. Die Härte des rechten Bulbus erscheint nach der Atropinisirung etwas geringer als die des linken.

Struma mässig gross, auch am Mittellappen, Halsumfang im Liegen 32,5, im Sitzen 34 cm. Carotis beiderseits etwas nach Aussen verschoben. Deutliches pulsatorisches Schwirren der ganzen Schilddrüse mit lautem systolischen Geräusch. Herzcontractionen sehr frequent, 112, gestern bis zu 132 gestiegen, systolische Erschütterung der ganzen Brustwand, Spitzenstoss breit, im V. Intercostalraum, von der Mammillarlinie bis 4 cm ausserhalb derselben reichend, hebend; Herzdämpfung reicht hinauf bis zur 3. Rippe und nach rechts bis zum linken Sternalrande. Töne laut klappend, an der Spitze rein, an der Aorta und Pulmonalis ein lautes systolisches Blasen.

Respiration etwas beschleunigt, 28; linke Spitze schwach gedämpft mit verlängerter Exspiration, übriger Lungenbefund negativ. Milz etwas vergrössert (14,5 X 9 cm.). Starke Schwellung der Tonsillen und lebhafte Injection der gesammten Rachenschleimhaut. Appetit gering, häufiges, fast tägliches Erbrechen. Stuhl mehrmals täglich. Abdomen weich, eingesunken; Harn von normaler Quantität und Qualität.

Kopf etwas eingenommen, enorme Hinfälligkeit, so dass Pat. beim Aufsitzen gestützt werden muss. Temp. heute 39,4° C., gestern bis auf 40,5° C. gestiegen.

Diagnose: Morbus Basedowii, seit vorgestern complicirt mit einer acuten fieberhaften Erkrankung. Die Natur der letzteren ist noch nicht mit Sicherheit festzustellen, doch lässt sich in Berücksichtigung des acuten Beginns, des innerhalb 24 Stunden erfolgten Ansteigens der Temperatur auf 40,5 trotz des Milztumors, der Durchfälle und der grossen Hinfälligkeit Abdominaltyphus ausschliessen. Auch die acuten Exantheme können mit Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden, vor Allem Scarlatina, da noch keine Spur von Exanthem nach 48stündiger Dauer des Fiebers und der Angina besteht. Sonach muss mit hoher Wahrscheinlichkeit Angina catarrhalis als Ursache des Fiebers angenommen werden.

Z. bespricht die Ursache, die Symptome, Prognose und Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Die von verschiedenen Autoren betonte Bedeutung, welche starke psychische Aufregungen verbunden mit körperlicher Anstrengung, wie sie

bei aufgeregtem Tanzen vorkommen, für die Entstehung der Krankheit haben, fand Z. kürzlich bei einer weiblichen Pat. in der Praxis des Dr. R. eclatant bestätigt. In diesem Falle entwickelte sich bei einem mittelalterigen Fräulein nach einer stürmisch durchtanzten Nacht das Bild der Basedow'schen Krankheit in wenig Tagen, und erreichte in den nächsten Wochen eine enorme Höhe. Der Tod trat nach etwa achtmonatlichem Bestande der Krankheit ein.

In Betreff des Krankheitsbildes bemerkt Z., dass die Trias der Symptome: Glotzaugen, Struma und Herzpalpitationen nicht immer so gleichmässig ausgebildet ist wie in diesem Falle, dass insbesondere nicht selten eines oder das andere ganz fehlt oder schwach entwickelt ist. Entscheidend für die Diagnose ist vor Allem der bilaterale Exophthalmus, das Fehlen von Pupillarveränderungen, permanente Herzaufregung und das Graefe'sche Phänomen des mangelnden Consensus zwischen Lidbewegung und Senkung der Blickebene, obwohl auch dieses letztere Phänomen, wie schon Eulenburg hervorhob und Z. noch im vorigen Semester an einem Fall in der Klinik demonstriren konnte, in sonst wohlcharakterisirten Fällen fehlen kann.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

Nach dem II. Vortrage des Hrn. Prof. H. Ranke eröffnete der stellvertretende Vorstand die Discussion und ertheilte in erster Reihe Hrn. Geheimrath Dr. v. Pettenkofer das Wort. Derselbe äusserte sich in nachstehender Weise:

Auch er schliesse sich dem Ausspruch des Herrn Vorsitzenden an, dass man es Herrn Collega Ranke nur danken könne, dass er die wichtige und weittragende Frage wiederholt zum Gegenstande der Verhandlung im ärztlichen Kreise gemacht und seine Anschauungen dargelegt habe. P. beabsichtige das Gleiche. P. müsse aber gleich von vorneherein erklären, dass die von R. vorgelegten Thatsachen ihn (P.) nicht zu bestimmen vermochten, seine Ueberzeugung zu ändern, dass München systematisch canalisirt werden müsse, und zwar nach dem Gordon'schen Projecte, oder einem anderen, welches von den gleichen wesentlichen Gesichtspunkten ausgehe. Die vorherrschende Tendenz der Ranke'schen Auffassung scheine P. weniger eine gesundheitswirthschaftliche als eine landwirthschaftliche zu sein. R. wolle der Landwirthschaft den Düngerwerth der menschlichen Excremente sichern und ihr zuführen. Ihm (P.) erscheint das als ein nahe liegender Gedanke und als eine Fortsetzung des bisherigen Verfahrens in München, wo seit langem die Bauern von Neuhausen, und der sonstigen ackerbauenden Umgebung Münchens die Gruben geleert und deren Inhalt auf ihre Aecker und Wiesen gebracht und dabei prosperirt hätten. Es sei kein Zweifel, dass auch von der Stadt weiter entlegene Güter den Grubeninhalt ebenso nutzbar machen können, und dass die Ochsenwagen der alten Münchener Nachtkönige durch Dampfwagen ersetzt werden können, aber es frägt sich, wer die Abfuhr bezahlt, der Münchener Hausbesitzer oder der umliegende Landwirth? Bisher räumte der Bauer dem Münchner seine Gruben nie umsonst, sondern liess sich ordentlich dafür bezahlen, und so wird es auch in Zukunft sein, wenn die Jauche auch per Eisenbahn weiter geschafft wird. Die bereits erlassene ortspolizeiliche Verordnung, dass in München bei Neubauten statt der Abortgruben Abtrittfässer einzuführen seien, scheiterte in der Ausführung an dem für die Hausbesitzer unerschwinglichen Preise für die regelmässige Abfuhr der Fässer. Wenn die Münchner gut bezahlen, kann ihr Dünger allerdings weit in der Umgegend Verbreitung finden. Dem Hausbesitzer kann es aber gleich sein, wohin sein Dünger kommt, ob auf ein Feld, oder in einen Bach oder Fluss — er kann nur daran Interesse haben, dass er überhaupt fortgeschafft werden kann. Er liesse ihn am liebsten abschwemmen. — Auch Herr College R. sei vom hygienischen Standpunkte aus nicht gegen Schwemmcanäle, und habe erklärt, dass sie die einfachste Lösung der Frage wären, wenn man ihren Inhalt einfach in die Isar auslassen könnte — was aber unter allen Umständen unstatthaft sei. — P. sei noch immer der Ansicht, dass München unterhalb der Stadt in die Isar abschwemmen könnte, ohne eine solche Verunreinigung des Flusses zu verursachen, welche man beanstanden könnte, welche das Wasser in den unterhalb gelegenen Ortschaften zur Verwendung unbrauchbar machen würden. R. habe zwar die von P. und v. Nägeli aufgestellten Rechnungen für nicht zutreffend erklärt, weil diese eine gleichförmige Mischung der Excremente mit der ganzen Wassermenge des Flusses voraussetzten, welche thatsächlich nicht eintrete, aber P. gibt diess nur für die Stelle, wo die städt. Abwasser gerade einmünden und deren nächste Nähe zu, aber nicht auf Entfernungen, wie sie bei der Einleitung Münchens in die Isar in Frage kommen. P. ist der Ansicht, dass sich die städtische Reise-Commission durch den Zustand des Maines an der Stelle, wo die Frankfurter Canalisation ausmündet, zu einem für München nicht gerechtfertigten Schlusse habe hinreissen lassen. Um was die Isar schneller ströme als der Main, um das müsse auch Alles, was auf dem Wasser schwimmt, weiter auseinander gerückt, und für den Anblick verdünnt werden, und nur dieser Anblick hat die Mitglieder der Reisecommission bestimmt. Als sie Wasser schöpften, wunderten sich Alle, dass es nicht übel roch, dass Fische darin lebten, und dass auch bei Aufrühren des Flussbodens mit Stangen kein übler Geruch kam. Es habe sich aber beim Aufrühren eine stark übelriechende Schlammmasse an einer innerhalb der Stadt Frankfurt gelegenen Stelle des Maines gezeigt, wo ein Canal älterer Construction, der keine Waterclosets aufnehme, die Abwasser eines sehr kleinen Theiles der Stadt in den Fluss bringe. Der Anblick von schwimmenden Faeces und anderem sei allerdings ekelhaft, und allein schon desshalb hygienisch nicht zu rechtfertigen, wenn er auch keine directe Gesundheitsschädlichkeit einschliesse, wie man in München jeden Sommer im Schwimmbad in der Müllerstrasse sich überzeugen könne, wo, wenn nicht ein Rechen beim Einfluss des Baches in die Anstalt eingesetzt ist, sich unter die Schwimmenden nicht selten dieselben Dinge mischen, welche auf dem Maine schwammen: trotz alldem führe das Bad noch immer den Namen „Gesundheitsbad." Diese auf dem Wasser schwimmenden Dinge liessen sich aber vor der Ausmündung in den Fluss unschwer abfangen, und als Dünger verwerthen, oder so zerkleinern, dass sie nur als Trübung des Wassers erscheinen, dass in einer nicht sehr fern von der Ausmündung des Hauptcanals gelegenen Stelle des Flusses keine sichtbare Verunreinigung desselben mehr wahrzunehmen wäre. P. bedauert es, dass die Commission ihre Untersuchungen über die Verunreinigung des Mains durch die Canalisation nur auf eine so kurze Strecke abwärts ausgedehnt hat, dass sie nur bis Griessheim und nicht bis Höchst ging, wo

man im Maine wahrscheinlich wieder ohne Bedenken baden könne. Für München nämlich liegt der günstige Fall vor, dass bis Freising hinab an der Isar kein bewohnter Ort mehr am Ufer liegt, und bis dahin ist der Isar sicherlich nichts mehr von darauf schwimmenden Excrementen anzusehen, selbst wenn bei Ausmündung des Hauptsieles auch nichts davon abgefangen wird, und ist das Sielwasser mit dem Isarwasser so innig und gleichmässig gemischt, wie das Wasser des schwarzen Regenflusses und der gelben Donau, bis die beiden Wasser nach ihrer Vereinigung bei Regensburg nach Walhalla und Donaustauf gelangen.

Den Anschauungen R.'s über die Ursachen der Flussverunreinigung könne P. nicht beitreten. Erstlich scheine ihm der Satz nur theilweise haltbar, dass die Verunreinigung eines Flusses erst allmählig nach Umfluss einer gewissen Zeit sich bemerkbar mache, dass sich also die Verunreinigung des Wassers durch eine allmählige Ansammlung ergebe, so dass oft erst nach 20 Jahren der Uebelstand zu Tage trete, der anfangs unscheinbar sei. Das ist sicherlich nur auf die Fälle anwendbar, wo eine Schwemmcanalisation in einen Wasserlauf mit sehr geringer Geschwindigkeit mündet, und Sedimente der Schwemmstoffe entstehen, die dann, wie andere Flussverschlammungen, durch Baggerung entfernt werden müssen: aber wenn die Sedimente solcher Art sind, dass sie das Wasser hygienisch durch Fäulniss und Zersetung organischer Ablagerungen verunreinigen, so merkt man das nicht erst nach 20 Jahren beim Ausbaggern, denn diese Processe fangen nicht erst nach 20 Jahren, sondern schon im ersten Jahre an. Als der grosse Sammelcanal von Paris bei Clichy in die Seine eingeleitet wurde, zeigte sich schon im ersten halben Jahre, dass der sich absetzende Schlamm gährt und fault, und der Fluss dadurch hochgradig verunreinigt werde. Wo nichtfaulende Sedimente (Flussschlamm) sich absetzen, bringen sie keine hygienischen Nachtheile und können nach den Regeln der Wasserbautechnik, wie andere störende Flussablagerungen behandelt werden.

Wenn z. B. an einem kleinen Flusse eine Fabrik entsteht, welche diesem ihre Abfälle übergiebt, und wenn dessen Wasser dadurch nicht im ersten Jahre als hygienisch verunreinigt erscheint, so tritt das, unveränderten Betrieb vorausgesetzt, auch in 10 Jahren nicht ein, dann ist der Abfall eben der Art oder nur so viel, dass es noch erträglich ist. Wenn die Fabrik aber ihren Betrieb verzehnfacht, oder wenn noch 10 weitere Fabriken an dem Flüsschen entstehen, dann kann der Zustand des Flusses unerträglich werden — aber nicht durch die Zeit, durch die lange fortgesetzte Verunreinigung, sondern durch die Menge der Abfälle, durch die massenhafte Verunreinigung. Ferner hat die Flussverunreinigung, die in England und anderen Ländern Veranlassung zu gesetzgeberischen Eingriffen geführt hat, sehr zahlreiche und verschiedene Ursachen, und die menschlichen Excremente, um die es sich in unserem Münchner Streite ja allein handelt, sind die geringsten; sie bilden nur einen kleinen Bruchtheil des Ganzen. Wenn wir die Excremente aus den Canälen auch ausschliessen, so bleibt noch so viel anderer Schmutz für dieselben, dass, wenn der Fluss entsprechend seiner Wassermenge und seinen Gefällsverhältnissen überhaupt zu verunreinigen ist, diess ebenso geschehen wird, wenn man auch die Fäcalien ausschliesst. Es ist eine Finte des Liernur'schen Systems, immer nur von Harn und Koth der Menschen zu sprechen, wenn es sich um Städtereinigung handelt. Liernur ging nur von den Excrementen aus, sah sich aber allmählig zu seinem Differenzirsystem gezwungen, das neben dem Röhrensystem für Fäcalien auch Ableitung für Regen- und Haus- und Gewerbs-Wasser, Drainröhren für Grundwasser, und schliesslich auch noch Rieselfelder verlangt, was zusammen so theuer ist, dass noch keine Stadt der Welt es ausgeführt hat. Wo man im Liernur'schen Sinne etwas versucht hat, ist man überall nur beim Anfang bei den Fäcalien stehen geblieben.

Welch geringen Antheil die Fäcalien an der Flussverunreinigung haben, geht sehr deutlich aus den im Königreiche Sachsen darüber angestellten Untersuchungen hervor. P. verliest folgende Stelle aus einem Vortrage, welchen der Geh. Med.-Rath Dr. Günther in Dresden in der zweiten allgemeinen Sitzung des internationalen hygienischen Congresses zu Paris am 3. August 1878 gehalten hat, und lässt eine darauf bezügliche Karte von Sachsen circuliren.

„Bei diesen Erörterungen hat sich herausgestellt, dass an 140 Stellen, die in der hydrographischen Karte von Sachsen durch schwarze Farbe markirt sind, über eine grobe Verunreinigung des betr. Wasserlaufes geklagt worden ist, und zwar wurde diese an vielen Stellen nicht durch eine einzige, sondern durch mehrere Ursachen bedingt, so dass die Zahl der Verunreinigungsquellen eine grössere ist, nämlich 273. Die meiste Schuld an der Verunreinigung der Wasserläufe trägt in Sachsen die Textilindustrie, welcher allein die Hälfte (50%) aller Fälle angehören und zwar insbesondere die Färberei, Bleicherei und Wollmanufactur. Nach der Textilindustrie folgen die

Bereitung von Papier	mit 9	Procent
„ „ Leder	8	„
Bergbau	8	„
Bereitung von Nahrungs- und Genussmitteln	6	„
Industrirte der Heiz- und Leuchtstoffe . . .	4	„
„ „ Bekleidung und Reinigung . .	2	„
Chemische Industrie	2	„
Metallverarbeitung	1	„
Industrie der Holz- und Schnitz-Stoffe . . .	0,3	„.

In 7 Procent der Fälle sind die städtischen Schleusen (Canäle) als Quellen der Verunreinigung angegeben worden: da aber in 18 von 21 Fällen noch andere Verunreinigungsquellen an derselben Stelle aufgeführt werden, da ferner die städtischen Schleusen (Canäle) überall auch Industrieabfälle abführen, so kann man vor Beendigung der in Aussicht genommenen eingehenderen Untersuchungen nicht sagen, welchen Einfluss an den fraglichen Stellen die Abfälle des menschlichen Haushaltes, die Küchen- und Planschwässer mit Beimengung von mehr oder weniger menschlichen Abfallstoffen, und welchen die Industrieabfälle äussern". P. macht darauf aufmerksam, dass zu den Klagen wegen Flussverunreinigung in Sachsen in 100 Fällen mindestens 93 mal ganz andere Dinge, als menschliche Excremente Veranlassung geben, die nur siebenmal und da in Concurrenz mit anderen Stoffen erscheinen.

Dann sei es etwas ganz anderes, ob man in einen Fluss abschwemme, dessen Geschwindigkeit viel kleiner oder gerade so gross oder noch grösser sei, als die Geschwindigkeit des Wassers in den Schwemmcanälen. Für grössere Schwemmcanäle, wenn sie rein bleiben sollen, sei erfahrungsgemäss eine Geschwindigkeit von 60, mindestens 50 cm in der Secunde nothwendig, — die Themse bei London habe eine mitt-

lere Geschwindigkeit von 11, die Seine bei Paris von etwa 16 cm, während die Isar eine von 100 habe. Schwemmcanäle, welche in die Themse oder Seine ausmünden, müssen da einen grossen Theil der Schwemmstoffe fallen lassen, — in der Isar bei München wird das nicht der Fall sein, — wie sich das gegenwärtig schon bei Ausmündung des Hauptsieles der Ludwig- und Max-Vorstadt bei der Veterinärschule in den Schwabingerbach zeigt.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht über die Ereignisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München im Jahre 1878.

Verfasst von dem Director derselben, Obermedicinalrath Prof. Dr. v. *Hecker*.

(Schluss.)

An diesen Fall wollen wir einen andern anreihen, bei welchem man anfangs vermuthete, dass die Blutung von Placenta praevia herrühre, was sich aber später nicht verificiren liess.

Am 30. November 1878 ging eine 35 jähr. Frau zu, welche angab, in der letzten Zeit ihrer III. Schwangerschaft 4—5 heftige Blutungen in Zwischenräumen von 14 Tagen gehabt zu haben. Ihr Aussehen war nicht gerade das einer Anämischen, doch fiel eine Pulsfrequenz von 120 Schlägen nebst erhöhter Körperwärme auf. Bei der Untersuchung fand man den Kopf im Beckeneingang und zwar nach den Herztönen zu urtheilen in II. Position, Muttermund Markstückgross, schlaff, in seinem Umkreise nirgends von der Placenta etwas wahrzunehmen. Wehen durchaus fehlend, Blutung im Augenblicke nicht vorhanden, soll aber in mässiger Quantität in der verflossenen Nacht vorhanden gewesen sein. In der Nacht vom 30. auf den 31. traten nun leichte Wehen ein, die sich auffallender Weise mit einem Schüttelfrost und Erbrechen grün gefärbter Massen verbanden. Bald darauf erfolgte auch wieder Blutung, und zeigten die vorgewiesenen Unterlagen einen nicht unbeträchtlichen Abgang an. Um 6 Uhr wurde der Kolpeurynther eingelegt, und hiedurch sowohl die Blutung vollständig sistirt, als der Wehenthätigkeit ein Impuls gegeben, so dass um 8 Uhr bei vollkommen erweitertem Muttermund die Blase gesprengt werden konnte; von jetzt ab entwickelte sich die Geburtsthätigkeit sehr schnell und um 9¼ Uhr wurde ein lebender Knabe von 3500 gr geboren. Die Placenta war durch den Crédé'schen Handgriff leicht zu entfernen, wobei indessen noch eine Menge Blut abging und P. sichtlich collabirte. Puls 135, Temperatur 39,3. Trotz energischer Anwendung von Aether sulfur. war Nachmittags 5 Uhr der Zustand von Schwäche nicht gehoben. Puls 152, Temp. 39,9. Starker Durst, Delirien, die sich bald dahin steigerten, dass Pat aus dem Bette springen wollte. Abends Puls 176, Temp. 40. Der folgende Tag verging unter Fortdauer der Delirien, sehr erschwertem Athmen, starkem Durst und Steigerung der Temperatur bis auf 41°. Nachts 11 Uhr trat Agone ein und Pat. starb 63 Stunden nach der Geburt.

Der räthselhafte Verlauf dieses Falles fand schon darin eine Aufklärung vor der Section, dass das Kind der Patientin sehr bald nach der Geburt unter den Erscheinungen der puerperalen Sepsis erkrankte und schon 19 Stunden nach der Geburt starb.

Aus der Section theilen wir mit, dass sich am Kopf und an der linken Seite auffallend grosse Todtenflecke vorfanden und dass die innern Organe sich im Zustande einer vorzeitigen septischen Fäulniss befanden. Die Lungen schwammen, waren ziemlich dunkel gefärbt und quoll aus der Schnittfläche besonders der rechten Lunge, aber auch der linken sehr viel schaumiges Serum, so dass man es mit einem Oedem der Lungen, das bei Neugebornen sehr selten ist, zu thun hatte.

Nach diesem Befunde ging man an die Section der Mutter schon mit der Anschauung heran, dass sich bei ihr gleichfalls ein acuter puerperaler Process entwickelt habe, dessen Beginn in die Zeit vor der Geburt zurück datirt werden musste, was sich auch vollkommen bestätigte. An der mittelgrossen ziemlich mageren Leiche mit blasser Haut zeigten sich die Lungen sehr anämisch, in den oberen Lappen ödematös, in den unteren Lappen hypostatisch, schaumige Flüssigkeit in den Bronchien; Bronchialschleimhaut blass, wenig Serum im Herzbeutel, flockiges Gerinnsel in den Vorhöfen, rechter Ventrikel etwas verfilzt, mit Fett am Herzen und um das Herz herum gelagert, Muskel blass, derb. Im Bauchraum fand sich eitriges Exsudat in geringer Menge; Milz schlaff, sehr blass; Leber weich, blass, brüchig, retroperitoneales Bindegewebe ödematös, trübe, eitrig infiltrirt. Nieren sehr blass, nicht vergrössert, Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt. Nach Abzug der Kapsel namentlich in der rechten Niere kleine ältere Narben mit einzelnen Vorwölbungen, die sich durch ihre stärkere Blässe und scharf umschriebenen Ränder von dem übrigen Gewebe abheben. Der Uterus reicht über Kindskopfgrösse aus dem kleinen Becken hervor, in dessen Höhle sich dünnflüssiger Eiter befindet.

Das subperitoneale Zell- und Fettgewebe, namentlich über dem rechten Psoasmuskel, hochgradig ödematös. Die Musculatur des Uterus ziemlich derb, auffallend blass; an der vorderen Partie findet sich eine durch die ganze Dicke des Uterus durchgehende etwas blutig imbibirte durch Oedem succulente Stelle. Die Grenzen der Placenta befinden sich auf der Schleimhaut des Fundus uteri nach links und vorne und sind durch umfängliche unebene frisch roth aussehende Blutgerinnsel gekennzeichnet. Auch sonst finden sich auf der Schleimhaut des Uterus Blutgerinnsel, Thromben, Schleimhautfetzen. In den Lymphgefässen namentlich zu beiden Seiten der Ligamenta lata zeigt sich gelber flüssiger Eiter, zum Theil in grosser Menge und so angehäuft, dass kleinere und grössere Abscesschen gebildet erscheinen.

Das ganze peritoneale und subperitoneale Bindegewebe in dieser Gegend ist von trübeitriger Flüssigkeit durchsetzt. Die Eierstöcke zeigen succulente Schwellung und trübödematöse Infiltration. In dem rechten scheint das Corpus luteum, im Rückgang begriffen, vorhanden. An der Cervix uteri findet sich wenig gelbweisser Beleg; links ein mässig tiefer Schleimhautriss. Gewicht des Uterus 1400 gr, Länge des ganzen Uterus 22 cm. Entfernung vom äussern zum innern Muttermund 6,8 cm. Dicke der Wandung am Corpus uteri 3,5 cm, am Fundus uteri 2,5 cm.

Nach diesem Sectionsbefunde ist in der That das Vorhandensein von Placenta praevia absolut ausgeschlossen, und wir können uns kein anderes Bild von der Sache machen, als dass wir annehmen, dass die Patientin durch irgend eine uns gänzlich unbekannt gebliebene Ursache vor Eintritt der Wehenthätigkeit septisch inficirt worden ist, dass diese septische Infection eine vorzeitige Lösung der normal inserirten Placenta zur Folge hatte, und dass diese mit ungewöhnlich heftigen Blutungen einherging, wobei nur auffallend bleibt, dass das Kind, zunächst wenigstens, vollkommen lebensfrisch geboren wurde; freilich hatte es schon den Keim des Todes durch die Erkrankung der Mutter empfangen und starb sehr bald nach der Geburt, nachdem sich die für einen Kenner gar nicht mit etwas anderem zu verwechselnde Erscheinung der Sepsis kund gethan hatte. Die Section wies allerdings bei dem Kind nichts anderes auf als vorgeschrittene Fäulniss, aber die Erfahrung lehrt, dass dieses Bild immer dann angetroffen wird, wenn es sich um Fälle acutester septischer Vergiftung handelt. Dass die Mutter schon während der Geburt erkrankt war, wurde durch das grüne Erbrechen, die hohe Temperatur und den frequenten Puls bei der Abwesenheit des eigentlichen Bildes der Anaemie documentirt.

In Bezug auf Blutungen, die ihre Ursache nicht in Placenta praevia hatten, mag erwähnt werden, dass wiederholt in der Anstalt, wenn die Ursache derselben in Atonie des Uterus gelegen war, Gebrauch von Wasserinjectionen von 40° R. gemacht wurde, und dass der Erfolg im ganzen befriedigte, obwohl die Anzahl der Fälle noch nich

genügend erscheint, um ein endgültiges Urtheil über dieses neue Mittel abzugeben.

Wie sehr aber durch derartige Blutungen die Disposition zu Erkrankungen im Wochenbett erhöht wird, mag der folgende Fall lehren:

Am 24. September kam eine 29jähr. VIII. para mit einem 4000 gr schweren lebenden Mädchen nieder und zeigte sich der Uterus nachher ungemein atonisch. Die Injectionen mit warmem Wasser hatten zwar einen momentanen Erfolg, aber das Organ erschlaffte immer wieder und musste zuletzt die Zuflucht zum Sandsack genommen werden. Die nächsten Tage verliefen relativ günstig, bis am 29. September ein Schüttelfrost auftrat, und am 30. sich wieder starke Blutungen einstellten, die mit grosser Schwäche von Seite der Patientin verbunden waren, der Leib ziemlich schmerzhaft, Uterus gross und schlaff, Extremitäten kühl, trotz energischer Excitantien. Aus der Uterushöhle wird eine Menge in Zersetzung begriffener Blutcoagula herausgeholt und dann Injectionen mit heissem Wasser und Zusatz von Carbolsäure vorgenommen. Trotzdem steigert sich die Temperatur auf 41°, die Empfindlichkeit des Abdomens nimmt zu und der tödtliche Ausgang erfolgt am 11. October, also 17 Tage nach der Geburt.

Aus dem Sectionsbericht heben wir hervor, dass in allen Organen eine äusserst ausgesprochene Blutleere sich vorfand; Lungen fast weiss, ödematös, Herzmuskel, Leber, Milz, Nieren auffallend hell gefärbt, das Gewebe brüchig. Uterus ziemlich gross: an der Oberfläche rechts hinten circumscripte Peritonitis, seine Innenfläche mit Hanfkorngrossen necrotischen Venenthromben bedeckt. Blut findet sich in der Uterushöhle nicht mehr. Beim Einschneiden in das Uterusgewebe fliesst aus den Venen dicker Eiter. Ebenso findet sich in der Vena spermatica dextra bis zur Vena cava inferior hinauf ein eitriger Thrombus. Das umgebende Gewebe ist theils eitrig, theils necrotisch. Die Lymphgefässe sind bei der Erkrankung nicht betheiligt.

Man hat es also hier mit einer ausgesprochenen Metrophlebitis zu thun, die wie gewöhnlich einen protrahirteren Verlauf genommen hatte, als die Peritonitis lymphatica, und die auf dem Boden der Blutleere ex atonia uteri entstanden war.

Unter die Kategorie von Blutungen gehört auch noch ein Fall von Thrombus vaginae et labiorum, der bei einer 32jähr. I para am 17. III. 78 gleich nach der normalen Geburt eines 2850 gr schweren lebenden Knaben zu Stande kam.

Man bemerkte eine prall gespannte kindskopfgross sich aus der Scheide hervordrängende dunkelblaurothe Geschwulst, welche hauptsächlich die rechte Schamlippe einnahm und bei Berührung stark schmerzte. Unter Anwendung von Oelumschlägen wurde die Geschwulst am nächsten Tage etwas kleiner, und man sah, dass eine etwa 2 Markstückgrosse Stelle der bedeckenden Haut dem trockenen Brande anheimgefallen war. Neben dieser Stelle nahe dem Schleimhautrande erfolgte am 4. Tage des Wochenbettes ein spontaner Durchbruch, so dass man mit dem Finger in die ziemlich grosse Oeffnung eingehen und beträchtliche Mengen übelriechenden geronnenen Blutes aus der Höhle entfernen konnte. Die mumificirte Stelle der Haut dehnte sich immer mehr aus und man konnte in den nächsten Tagen mit der Scheere eine grosse Partie entfernen, so dass nun eine über hühnereigrosse Höhle vorhanden war, welche täglich 2mal mit Carbolsäuresolution ausgespritzt und mit Borlint und Guttapercha bedeckt wurde. Eine Reaction trat durchaus nicht ein, sondern der Verlauf der Wundheilung war ein afebriler und aseptischer. Die Höhle verkleinerte sich schnell, so dass die Mutter 14 Tage nach der Geburt, während welcher Zeit sie das Kind immer gestillt hatte, gesund entlassen wurde.

Der Fall ist von Dr. H. v. Weckbecker-Sternefeld, I. Assistenzarzt der Gebäranstalt, beschrieben worden. Vergl. Aerztl. Intell.-Bl. 1879 Nr. 11 u. folg.

Dammrisse kamen in 73 Fällen zur Beobachtung, woraus sich ein Procentverhältniss von 6,7 berechnet, das gegen dasjenige des Vorjahres mit 8,7 Proc. nicht unerheblich zurückgegangen ist, obwohl wir in diesem Jahre relativ mehr Erstgebärende hatten als 1877.

In den meisten Fällen trat unter Anwendung von Catgutligaturen eine Heilung per primam intentionem ein.

Vorfall der Nabelschnur, 4 Fälle: 2mal bei Kopflagen und 2mal bei Fusslagen. Bei den Kopflagen war in einem Falle bei einer 22jähr. I. para die Nabelschnur vollkommen pulslos, die Geburt musste also der Natur überlassen werden. Der 2. Fall hat schon beim engen Becken seine Erwähnung gefunden, und wurde auch hier das Kind todtgeboren. Die Fusslagen verliefen bei einer I. u. IV. para mit lebenden Kindern, da diese zu rechter Zeit extrahirt werden konnten.

In dem einen Falle von Kopflage war die Nabelschnur 97 cm lang und am Rande inserirt.

Geburtshilfliche Operationen.

I. Wendung auf einen Fuss und daran sich reihende Extraction wurde vorgenommen bei den 15 Querlagen und 3 Kopflagen. Das Resultat für die Kinder war: 11 K. lebend und 7 K. todtgeboren.

II. Einfache Extraction in 10 Fällen.

III. Die Anlegung der Zange erfolgte in 26 Fällen, also in dem Verhältniss von 1:42; gegen das Vorjahr, wo wir unter 26 Fällen einmal von dem Instrumente Gebrauch gemacht hatten, ist also ein Rückgang in der Häufigkeit der Zangenanlegung zu constatiren. Unter den Operirten befanden sich 21 Erst- und 5 Mehrgebärende.

Die Indicationen zur Anwendung des Instrumentes waren folgende:

Lange Dauer der II. Geburtsperiode in 8 Fällen,
Wehenschwäche in 9 Fällen,
Widerstand der mütterlichen Weichtheile in 4 Fällen,
Eclampsie in 2 Fällen,
Beckenenge in 2 Fällen,
Schwächerwerden der kindlichen Herztöne in 1 Fall.

Eigentlich schwerere Operationen sind nur 3 zu verzeichnen, wo 13, resp. 14 und 20 Tractionen nothwendig wurden. Auch dieses Mal wurde in den meisten Fällen die Extraction des Kopfes nicht vollendet, sondern die Zange bei Sichtbarwerden der grossen Fontanelle abgenommen und der Kopf durch Eingehen des Fingers in den After herausgedrückt. Zerreissung des Dammes kam unter den 26 Fällen 8mal vor, also in 30,8 Proc., was wohl als ein befriedigendes Resultat betrachtet werden kann.

Von den Kindern, 14 Knaben und 12 Mädchen, wurden 22 lebend- und 4 todtgeboren. Von den Müttern starb eine, welche bei der Eclampsie Erwähnung gefunden hat.

IV. Perforation in Verbindung mit Kranioklasie und Kephalotripsie wurde eine vorgenommen und ist über diesen Fall schon berichtet worden.

V. Reposition der Nabelschnur kam einmal erfolglos vor.

VI. Nachgeburts-Operationen waren wie im Vorjahre 22 nothwendig, also in 2 Proc. In den meisten Fällen war die Placenta mehr weniger mit der Uteruswand verwachsen.

Der Gesundheitszustand der Wöchnerinen im verflossenen Jahre kann als ein befriedigender bezeichnet werden, da sich eine Mortalität von 14 oder 1,35 Proc. berechnen lässt, welche gegen das Vorjahr mit 1,5 Proc. etwas zurückgegangen ist.

Wenn wir uns diese Mortalität etwas näher ansehen, so haben wir zunächst einen Fall zu registriren, wo der Tod 11 Stunden nach der Geburt an Ruptura uteri erfolgte, und der im Berichte erwähnt ist.

Von den übrig bleibenden 13 Todesfällen entfallen 11 auf eigentlich septische Erkrankungen, während in einem Fall der Tod am 9. Tage des Wochenbettes in Folge von Anaemie eingetreten war; die Patientin, eine 39jähr. I. para hatte an starkem Oedem der Labien und der unteren Extremitäten während der Schwangerschaft gelitten, verlor gleich nach der Geburt ziemlich viel Blut und starb am genannten Termin, nachdem sie noch am letzten Tage dem Krankenhause übergeben worden war. Die Section zeigte beträchtliche Anaemie und Hydraemie aller inneren Organe und dabei fettige Degeneration der Corticalsubstanz beider Nieren. Pat. hatte ein lebendes Kind weiblichen Geschlechtes von 2600 gr spontan geboren. Der zweite Todesfall erfolgte bei einer 25jähr. I. para, 11 Tage nach der Geburt an ausgesprochener Phthisis pulmonum. Auch dieser ereignete sich im Krankenhause, wohin Pat. 4 Tage vorher gebracht wurde. Die übrigen 11 Todesfälle müssen der septischen Infection zur Last gelegt werden. Sie ereigneten sich bei 7 Erst- und 4 Mehrgebärenden, und ergeben eine Mortalität von 1 Proc.

Von den 11 Geburten verliefen 6 natürlich, während in 5 Fällen ein operativer Eingriff nothwendig war, und zwar waren in einem Falle Zwillinge vorhanden, welche durch Zange und Extraction entwickelt werden mussten, und wobei man hinterher auch noch die adhärente Placenta abzutrennen genöthigt war. In dem zweiten Falle wurde die Geburt bei Eclampsie durch die Zange beendet; im dritten, bei engem Becken, wurde das Kind durch Wendung und Extraction entwickelt. In dem 4. Falle handelte es sich um eine heftige Blutung ex atonia uteri, welche verschiedene Manipulationen nothwendig machte; der 5. Fall war durch Placenta praevia, welche das accouchement forcé indicirte, complicirt.

Nach der Zeit ereigneten sich die Todesfälle:

2 Tage	nach der Geburt	in 1	Fall
3 „	„	2	Fällen
4 „	„	2	„
7 „	„	1	Fall
11 „	„	1	„
14 „	„	1	„
17 „	„	1	„
30 „	„	1	„
2 Monate	„	1	„

Schliesslich sei erwähnt, dass von den 14 Todesfällen sich 6 in der Anstalt und 8 im Krankenhause, wohin die Patientinnen transferirt worden waren, ereigneten. In Bezug auf die hygienischen Massregeln, von denen im vorigen Bericht die Rede war, hat sich nichts wesentliches geändert.

Man hat sich immer mehr der Ueberzeugung zugewandt, dass man in einer grossen Gebäranstalt wie der in München unmöglich jede normale Kreissende der desinficirenden Methode unterwerfen kann, dass vielmehr auch hier, wie überall in der Medicin die Stellung der Indication die Hauptsache ist. Dass die Studirenden und Hebammenschülerinen zu der scrupulösesten Reinlichkeit angehalten werden, ist fast überflüssig zu erwähnen. Niemals wird eine Untersuchung einer Schwangeren oder Kreissenden vorgenommen, bevor nicht die Hände gründlich desinficirt sind.

Der Gesammtverlust der Kinder betrug 82 oder 7,4 Proc.; unter diesen 82 Kindern befanden sich 40 Knaben und 42 Mädchen. Vor der Geburt waren abgestorben 30 oder 2,7 Proc. (10 Knaben und 20 Mädchen); während der Geburt büssten ihr Leben ein 21 oder 1,9 Proc., und zwar 12 Knaben und 9 Mädchen. An Lebensschwäche kurze Zeit nach der Geburt starben 23 (13 Knaben und 10 Mädchen oder 2,1 Proc.; endlich hatten wir 8 Todesfalle (bei 5 Knaben und 3 Mädchen) nach Erkrankungen zu verzeichnen, und zwar starben an Icterus 1, Darmkatarrh 1, Pneumonie 1, puerperaler Infection 2, und an Syphilis congenita 3 Kinder.

Von einzelnen Abnormitäten und Erkrankungen der neugeborenen Kinder möchte folgendes hervor zu heben sein:

I. Syphilis congenita.

Es wurden 3 Fälle beobachtet, wo sich die Mutter bei sorgfältiger Untersuchung als syphilisfrei zeigte, und die Producte mehr oder weniger erkrankt erschienen. In dem einen Fall, bei einem Knaben von 2800 gr Gewicht, der eine Viertelstunde athmete, fanden sich in beiden Lungen zum Theil diffuse, zum Theil circumscripte, stellenweise erweichte Syphilome von seltener Ausdehnung; die Placenta wog 950 gr, war also sehr voluminös.

In dem 2. Fall, ein Mädchen von 2850 gr betreffend, welches 19 Stunden nach der Geburt starb, zeigte sich schon gleich nach der Geburt ein exquisiter Pemphigus syphiliticus. Bei der Section fanden sich die inneren Organe gesund, nur war das Pancreas etwas verhärtet; eine Veränderung, welche nach unseren Erfahrungen zu den häufigeren gezählt werden muss, die diesem Processe angehören.

In dem 3. Falle, bei einem Kinde weiblichen Geschlechtes von 2280 gr, welches 3/4 Stunden nach der Geburt starb, fand sich Pemphigus syphiliticus, in den Lungen nur ein einziges etwa erbsengrosses subpleurales Syphilom; die Leber war vergrössert ohne specifische Veränderung, das Pancreas knorpelhart.

Man kann nicht umhin, diese Veränderungen der inneren Organe, wie das von unserer Seite schon längst geschehen ist, auf paterne Syphilis zurückzuführen, da es in diesen Fällen niemals gelingt, die Symptome der Krankheit an der Mutter zu entdecken und auch erfahrungsgemäss die materne Syphilis andere Erscheinungen, namentlich Haut- und Schleimhautaffectionen hervorbringt. Der Ansicht, welche heutigen Tages vielfache Vertreter zu finden scheint, dass die sogenannte feuchte Maceration des Foetus, die wir diesmal in 30 Exemplaren kennen gelernt haben, regelmässig der mütterlichen Syphilis ihren Ursprung verdankt, können wir unmöglich beipflichten. Der todtfaule Zustand des Foetus ist eine so alltägliche Erscheinung, dass, wenn die Syphilis jedesmal als Ursache angerufen werden müsste, diese in der That eine viel grössere Verbreitung haben müsste, als ihr zukommt. In der Mehrzahl der Fälle gelingt es durchaus nicht, an der Mutter eine Spur von Syphilis nachzuweisen, und wir würden gänzlich ausser Stande sein, die Fälle zu erklären, wie im Laufe des Berichtes einer erwähnt worden ist, wo von Zwillingskindern das eine lebensfrisch und das andere todtfaul geboren wird, wo ausserdem an der Mutter keine Spur syphilitischer Erkrankung nachgewiesen werden kann. In einer früheren Abhandlung haben wir den Procentsatz des syphilitischen Ursprungs bei feuchter Maceration auf 9 angegeben und haben kaum Grund, diese Ziffer zu erhöhen.

In 2 anderen Fällen litten die Mütter an breiten Condylomen, welche in dem einen Fall eine enorme Brüchigkeit des Perineums erzeugt hatten, so dass eine Ruptur dieses Theiles

und zwar usque ad annum nicht vermieden werden konnte und auch die Anlegung der Ligatur wie gewöhnlich ohne Erfolg blieb; trotzdem wurden die Kinder ganz lebensfähig und rein geboren und blieben, solange sie beobachtet werden konnten, gesund.

II. Am 6. September wurde von einer XII. Gebärenden ein Kind weiblichen Geschlechtes geboren, welches 1380 gr wog und 1/4 Stunde lebte. Es zeigte die charakteristischen Veränderungen der Phocomelusbildung und wird die Leiche in der Sammlung der Anstalt aufbewahrt.

Bücher-Anzeige und Referate.

Dr. Th. Billroth: Chirurgische Klinik. Wien 1871—1876 nebst einem Gesammtbericht über die chirurgischen Kliniken in Zürich und Wien während der Jahre 1860—1876. Erfahrungen auf dem Gebiete der praktischen Chirurgie. Berlin 1879. Verlag von Hirschwald.

Ein neues statistisches Werk aus der Feder des Chirurgen, welcher die statistische Methode hauptsächlich in die Chirurgie eingeführt hat, ist schon an und für sich beachtenswerth. Das neue Werk reiht sich an die früheren Berichte Billroth's aus Zürich und Wien und enthält ausserdem eine Zusammenfassung aller bisherigen und dieser neuen Mittheilungen. Auch abgesehen hiervon wird man der neuen Arbeit ein besonderes Interesse deshalb zuwenden, weil sie die Verhältnisse der Wiener Klinik in einer wegen Einführung der antiseptischen Methode überaus wichtigen Periode der deutschen Chirurgie beschreibt. Der Bericht schliesst sich in dieser Hinsicht den bekannten Mittheilungen von Thiersch, Volkmann, v. Nussbaum, Bardeleben, v. Langenbeck etc. an.

Der allgemeine Theil des Werkes enthält die ganze Geschichte der Bekehrung Billroth's zur antiseptischen Verbandmethode — wenn man nämlich B. jetzt als einen Anhänger dieser Methode bezeichnen darf. Man sieht aus allem, wie unendlich schwer es B. geworden ist, das Verfahren anzunehmen, wie ihn theoretische Bedenken und praktische Erfahrungen abhielten, die ersten exacten Versuche damit zu machen, und wie ihn unglückliche Erlebnisse in den ersten Probefällen von Neuem zurückschreckten.

Man begreift, dass es gerade B., welcher bekanntlich um die Einführung der offenen Wundbehandlung grosse Verdienste hatte, schwer wurde, zu einem noch dazu comprimirenden und fest abschliessenden Occlusiv-Verband zurückzukehren. Ebenso kann man verstehen, dass B. geneigt war, sogleich mit eigenen Modificationen des Lister-Verbandes zu beginnen und auf eine Probezeit mit strenger und pedantischer Durchführung der Lister'schen Vorschriften zu verzichten. Der Erfolg dieser modificirten antiseptischen Verbandmethode war nicht immer glänzend und oft nicht geeignet, zu weiteren Versuchen einzuladen.

Ende 1875 begann B. mit seinen antiseptischen Versuchen; Anfang 1876 begann er schon „allerlei Modificationen des Verbandes, die theils darauf hinzielten, den Verband billiger und einfacher zu machen, theils die Carbolsäure zu eliminiren".

Jetzt braucht B. Thymollösung zum Spray und zur Desinfection. Zum Verband gebraucht er Gaze, die mit Wallrath und Kolophonium durchtränkt ist, aber keine Spur von Carbolsäure oder einem andern Antisepticum enthält. B. ist mit dieser Methode zufrieden, aber bereit sie sofort mit einer besseren zu vertauschen.

Diese Methode wird voraussichtlich zunächst nicht sehr viele Anhänger finden. Was B. aber sonst noch in dem allgemeinen Theil sagt, ist oft sehr wahr und der Beherzigung werth. Es ist durchaus beizustimmen, dass der übertriebene Enthusiasmus mancher Antiseptiker viel geschadet hat. Ebenso sind die Bemerkungen über die Sepsis unter dem antiseptischen Verbande, besonders deren Diagnose, werthvoll.

Der specielle Theil des Werkes enthält begreiflicherweise eine Fülle von Material, Alles ist übersichtlich geordnet. Schöne Abbildungen sind dem Werke beigegeben, wie denn die ganze Ausstattung des Buches eine würdige ist.

Jedem, der für Chirurgie ein lebhafteres Interesse besitzt, wird die Lectüre des Buches interessant und lehrreich sein.

H.

T. Grainger Stewart: Ein Fall von epileptiformer Neuralgie geheilt durch Nervendehnung. (The Brit. med. Journ. Nr. 961. 1879.) Ein 70 jähr. Eisenbahnstationsmeister litt seit 1862 an Anfällen von Facialneuralgie, welche mit Pausen von 6 Wochen bis 3 Monaten, dann aber 6—8 Wochen lang mit nur kurzen Unterbrechungen auftraten; er war ziemlich abgemagert durch die furchtbaren Schmerzen, welche hauptsächlich dem Innervationsgebiete des rechten Infraorbitalis entsprachen und durch leise Berührung der Haut, Haare, Zahnfleisch oder Zunge hervorgerufen werden konnten. Kauen war unmöglich, es konnte nur flüssige Nahrung genommen werden. Nach vergeblicher Anwendung aller Mittel wurde am 22. Oct. der Infraorbitalis gedehnt und mit Erfolg; nach einem Monate kamen jedoch die Anfälle wieder, so dass am 28. Nov. der Nerv nochmals gedehnt werden sollte, wobei er jedoch durchschnitten wurde. Die Anfälle dauerten fort und eine Untersuchung zeigte nun, dass ihr Ausgangspunkt nicht mehr der Lippenzweig des zweiten, sondern der Kinnzweig des dritten Astes war; mit seiner Dehnung verschwanden die Anfälle, um nicht wiederzukehren.

P.

Correspondenzen.

* **München**, 12. Juli. Dr. Adolf Wertheimber, der sich durch hervorragende Arbeiten auf dem Gebiete der Paediatrik einen hochgeachteten Namen erworben hat, wurde von der kgl. Gesellschaft „dei Benemeriti Italiani" zum correspodirenden Mitglied ernannt und wurde ihm gleichzeitig die goldene Medaille der Gesellschaft verliehen.

Berlin. Die Petitionscommission hat durch den Abgeordneten Dr. Thilenius schriftlichen Bericht über die die Impffrage betreffenden Petitionen erstattet. Die Commission beantragt beim Plenum, den Reichskanzler zu ersuchen, dass in Veranlassung der bezüglich des Impfgesetzes vorliegenden Petitionen Untersuchungen angestellt werden: a) über die Frage, ob und in wie weit die Impfung mit animaler Lymphe allgemein im deutschen Reiche durchgeführt werden könne; b) über die gegenwärtige Verbreitung der Syphilis in Deutschland mit besonderer Berücksichtigung des Kindesalters und über entsprechende Maassregeln zu deren wirksamer Einschränkung; c) über die zweckmässige Form einer erfolgreichen Beaufsichtigung der Thätigkeit der Impfärzte; im Uebrigen aber über die Petitionen zur Tagesordnung überzugehen.

. **Berlin.** Aus Prof. Dr. Hirsch Vortrage in der medicinischen Gesellschaft daselbst: „Ueber die Pest in Russland", ergiebt sich Nachstehendes. Die Krankheit sei eine exquisite orientalische Beulenpest

gewesen, mit der durchaus nicht nothwendig eine Betheiligung der Respirationsorgane verbunden gewesen sei. Eine kurze, aber vortreffliche Schilderung des Auftretens und der Symptome der Pest habe er den hinterlassenen Papieren des selbst an der Pest verstorbenen Geistlichen von Wetljanka entnommen. Anatomische Untersuchungen seien nicht angestellt und keine Aufschlüsse über die anatomischen Veränderungen gemacht worden. Dagegen sei es gelungen, ein bestimmtes Urtheil über die Dauer der Incubationszeit zu gewinnen, und diese betrage im Durchschnitt 5,2 Tage, niemals jedoch unter 24 Stunden. Wie die Pest nach Wetljanka gekommen, darüber sei in der ganzen Bevölkerung nur eine Stimme, dass die Krankheit von den Kosaken dahingebracht worden sei, und dies werde durch den Umstand bestätiget, dass sie ausbrach, als die Kosaken aus dem Krieg zurückkehrten, resp. ihre Effecten aus dem Krieg nach Hause schickten. Verf. hat auf Grund eingehendster Nachforschungen die feste Ueberzeugung gewonnen, dass eine Infection des türkischen Heeres durch Truppen aus Bagdad und eine Verschleppung der Seuche in das russische Heer nicht stattgefunden habe, denn eine so verheerende Epidemie lasse sich unmöglich in einem Heere verschweigen. Fälle von Flecktyphus mit Bubonen seien zwar aufgetreten, aber selbst unter den in die Heimath entlassenen Kosaken sei kein Pestfall zu verzeichnen gewesen. Es bleibe also nur eine Erklärung der Pest: die Uebertragung durch inficirte Effecten. Es seien Beutestücke en masse bereits im September von Armenien nach Wetljanka in Postpaketen expedirt worden und mehrere sehr interessante Fälle beweisen evident, wie nach der Berührung und nach längerer Beschäftigung mit solchen erbeuteten Effecten einige Tage später Erkrankung und Tod eingetreten seien. Auffallend bleibe das Auftreten nur an diesen Orten, obgleich zahlreiche Beutestücke auch nach vielen anderen Orten gekommen seien, und er erkläre diess dadurch, dass vielleicht Effecten aus Mesopotamien nach Armenien gesandt, dort plündernden Kosaken in die Hände gefallen und von diesen nach Hause geschickt worden seien, und nun habe beim Auspacken das Gift sich mitgetheilt. Diese Hypothese habe unter den zahlreichen Vermuthungen für ihn die meiste Wahrscheinlichkeit. Weder er noch Dr. Sommerbrodt habe nach Berührung von Pestbubonen selber solche bekommen; vielleicht beruhe die Disposition auf einer nationalen Eigenthümlichkeit.

Wien. In dem nächstens zusammentretenden Reichsrathe werden die Aerzte noch spärlicher vertreten sein als bisher; trotz aller Agitation ist diesmal kein einziger von den Aerzten aufgestellter Candidat durchgedrungen, was wir nicht allein im Interesse unseres Standes, sondern noch weit mehr im Interesse unseres Sanitätswesens, das der Reform so sehr bedürftig ist, bedauern.

Paris. Der rühmlichst bekannte Gynaecologe, Prof. Campbell ist hier gestorben.

London. Am 7. Juni starb in Paris auf einer Erholungsreise einer der bedeutendsten Dermatologen Englands, Tilbury Fox.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 27. Jahreswoche vom 29. Juni bis incl. 5. Juli 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (1), Scharlach 1 (5), Diphtherie und Croup 7 (3), Keuchhusten — (4), Unterleibstyphus 3 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (11), Fraisen, Eklampsie und Trismen 4 (4), Abzehrung 15 (8), Brechdurchfall — (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 31 (37), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (8), Lungenschwindsucht, Tuberculose 13 (16), sonstige Lungenkrankheiten 3 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 15 (9), Schlagfluss 2 (5), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 5 (1), Altersschwäche 6 (5), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (3), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 32 (22).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 163 (158), der Tagesdurchschnitt 23.3 (22.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37 (36), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 69, davon 55 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 85, davon 69 ehel. u. 16 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 5, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 9, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	93	75	88	73	267	245	5	5
Rechts „ „	42	20	32	16	109	73	4	1
Summa	135	95	120	89	376	318	9	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 22. bis 28. Juni 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	67	62	129	1	—	1	68	62	130
Ausser der Ehe	19	25	44	—	—	—	19	25	44
Summe:	86	87	173	1	—	1	87	87	174
Tagesdurchschnitt	—	—	24.7	—	—	0.1	—	—	24.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.4	—	—	0.6	—	—	25.0

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 7. bis incl. 13. Juli 1879.

Es wurden von 24 Beobachtern 119 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 10, Magendarmkatarrh 39, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 8, Masern 1, Diphtherie 7, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 3. 70

Rachenentzündung 12, Entzündung der Bronchien 7, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 32

sonstige fieberhafte Erkrankungen 17

In Summa: 119

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Fluid Meat — peptonisirtes Fleisch

präparirt von Darby & Gosden, London.

Alleinverkauf für Deutschland, Oesterreich, Italien, Schweiz etc. hat die englische Pharmaceut. Centralstelle — Th. Reuss — München, Marienplatz 17/II.

Fluid Meat ist Fleich in flüssiger Gestalt, das alle nährenden Bestandtheile des Fleisches (ausschliesslich des Fettes) enthält und keinerlei Magenverdauung bedarf, um nährend zu wirken, ist daher ein Universalhilfs- und Nahrungsmittel für alle, die an schwachem oder verdorbenem Magen leiden, für Kranke und Genesende, für ältliche Personen, für Fettsüchtige und Solche, die durch den Verlust der Zähne die Kaufähigkeit ganz oder theilweise eingebüsst haben.

Fluid Meat ist ein allgemeines öconomisches Nahrungsmittel, das in keiner Haushaltung fehlen sollte!

2 Esslöffel Fluid Meat kommen an Nahrungswerth der Quantität auflöslicher Bestandtheile gleich, die man aus 1¼ Pfund gekochten Fleisch erhält.

Niederlagen sind errichtet bei den Herren Apothekern: **A. Widmann**, Karlsplatz 17, München; **J. N. Berger**, Hofapotheke zu St. Afra, Augsburg; **L. Sax**, Hofapotheker, Freiburg i./B.; **J. Leipold**, Straubing; **Ph. Neustein**, Wien; **W. v. Pernwerth**, Meran. (7g)

Verlag von **August Hirschwald in Berlin.**

Soeben erschien:

Sonnenstich und Hitzschlag.

Als Monographie bearbeitet
von Stabs-Arzt Dr. **Jacubasch.**
1879. gr. 8. Preis 3 M.

FRANZ JOSEF BITTERQUELLE

das anerkannt wirksamste allerBitterwässer.

„Selbst bei reizbarem Darme verabreicht, erzielte das Wasser schmerzlose Wirkung". Prof. Dr. **Leube, Erlangen.** — „Leistet ausgezeichnete Dienste". K Leibarzt Prof. Dr. **v. Gietl, München.** — „Vielfach und stets mit sicherem und genügendem Erfolge angewendet". Prof. Dr. **Gerhardt, Würzburg.** — „Wirkt schnell, schmerzlos und oft in überraschend kleinen Quantitäten". K. General-Stabsarzt Prof. Dr **v. Nussbaum.** — „Wirkt ausnahmlos rasch, zuverlässig u. schmerzlos". Prof. Dr. **v. Scanzoni, Würzburg.**

= Vorräthig in München bei F. Flad, Pfandhausstrasse; Carmeliten-Apotheke, Promenadeplatz; Ludwig Wopfner, Löwengrube; sowie in allen renommirten Mineralwasser-Depôts. (8 c)

Hofrath Dr. Steinbacher's Naturheilanstalt
Brunnthal (München.)

Dr. Steinbacher's Heilverfahren, eine glückliche, auf streng wissenschaftliche Grundsätze und Erfahrungen gestützte Combination der Priessnitz'schen Wasser- und Schroth'schen Diät-Cur mit Beiziehung aller neueren Naturheilfaktoren, bei vollständigster Berücksichtigung des Krankheitsfalles und der strengsten Individualisirung erzielt bei vielen, namentlich auch bei Herz-, Magen-, Leber- und Rückenmarkskrankheiten, Gicht, Hautleiden, Scropheln, Nervosität, Schwächezuständen gewisser Art, Medizinvergiftung, ausserordentliche Heilerfolge. Steinbacher's Schriften geben Auskunft und sind wie auch der Anstalts-Prospect von der Anstalt zu beziehen. — Kranken-Aufnahme stets. —

Brunnthal bietet durch seine idyllische Lage, sowie die unmittelbare Nähe des kunstreichen Münchens für Jeden einen wahrhaft angenehmen Aufenthalt.

= Burk's Arznei-Weine. =

Mit griechischen Weinen bereitete Präparate begutachtet von Herrn **Dr. H. Hager in Berlin** und empfohlen von Aerzten.

Burk's Pepsin-Wein 1 Fl. à M. 1 —., M. 2 — bei hohem Pepsin-Gehalt sehr wohlschmeckend und unbegrenzt haltbar.

Burk's Cacao-Wein 1 Fl. à M. 2 —. ein angenehmes diätetisches Stärkungsmittel.

Burk's Cacao-China-Wein 1 F. M. 2.50 eine Verbindung von Cacao und China mit einem edlen Wein von vorzüglichem Wohlgeschmack.

Burk's China-Wein mit Malvasier 1 Fl. M. 1.— und M. 1.80 — süss, selbst von Kindern gern genommen.

Burk's China-Wein mit Santorin 1 Fl. M. 1.70 — ein bitterer adstringirender China-Wein.

Burk's Eisen-China-Wein 1 Fl. M. 2.

Diese China-Weine, ausgezeichnet durch Wohlgeschmack und Haltbarkeit, enthalten nicht nur die Extractivstoffe der besten China-Rinde (1,5 Proc.), sondern auch den garantirten hohen Gehalt an China-Alkaloiden von 0,2 Proc.; der Eisen-China-Wein enthält bei gleich hohem Gehalt an Alkaloiden und Extractivstoffen 1 Proc. Ammonferricitrat.

Der Verkauf meiner Arznei-Weine, welche Dank der Unterstützung hiesiger und auswärtiger Aerzte in vielen Städten des In- und Auslandes raschen Eingang gefunden haben, geschieht nur durch die Apotheken. In Bayern sind bis jetzt Niederlagen in **München** in den Apotheken der Herren Dr. C. Bedall, C. Braun, G. Brenner, A. Falk, O. Gierlinger, E. Pachmayer, Dr. v. Pieverling, M. Riedisser, J. Schlager; — in **Augsburg** in den Apotheken der Herren N. Berger, G. Lodter, F. Wahl; — in **Würzburg** in den Apotheken der Herren R. Landauer und Dr. H. Unger. — Prospecte und Musterfläschchen stehen gratis zu Diensten. (4 d)

C. H. Burk, Apotheker, **Stuttgart.**

Fabrik pharmac. u. diätet. Präparate. Specialität: Arznei-Weine und Pastillen.

BAD ELSTER

im Königl. Sächsischen Voigtlande,

Eisenbahnstation zwischen Reichenbach und Eger.

Saison vom 15. Mai bis 30. September.

Gesündeste Lage in romantischer Waldgegend. (Seehöhe 1459 P.-F.) Moorbäder aus salinischem Eisenmoor. Mineralwasserbäder mit und ohne Dampfheizung. Kuh- und Ziegenmolken. Telegraphenstation. Postamt.

Zu den alkalisch-salinischen Eisensäuerlingen gehörig finden die Mineralquellen von Elster wegen ihres Reichthums theils an alkalischen Salzverbindungen, theils an Eisen und freier Kohlensäure da erfolgreiche Anwendung, wo es zunächst ärztliche Aufgabe ist, entweder anaemische Krankheitserscheinungen oder Blutstockungen in den Organen des Unterleibes mit allen ihren consecutiven Krankheitszuständen zu beseitigen. Je nach dem Hervortreten dieser oder jener Krankheitserscheinungen sind entweder die Salzquelle oder die eisenreicheren Säuerlinge: Moritz-, Königs-, Alberts-, Marien-Quelle angezeigt. Besonders geeignet sind die Elsterer-Quellen auch zu stärkenden Nachcuren nach vorherigem Gebrauch von Carlsbad und Marienbad.

Die Herren Badeärzte: Geheimer Hofrath Dr. Flechsig, k. Brunnen- und Badearzt, Dr. Cramer, Dr. Hahn, Dr. Löbner, Dr. Pässler, Dr. Peters sind zu jeder, in das ärztliche Gebiet einschlagenden Auskunft bereit.

Der Königliche Bade-Commissär. (J.D.2034. 4d)

Rittmeister a. D. v. Heygendorff.

Die Buchhandlung JOS. ANT. FINSTERLIN in München, Salvatorstr. 21, empfiehlt ihr Lager medicinischer Literatur bei Anschaffung und Ergänzung von Bibliotheken. — Alle Zeitschriften, wie auch die Literatur des Auslandes werden regelmässig und pünktlich besorgt.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 29. 22. Juli 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/2. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Zur Einführung animaler Vaccine.

Von Dr. *Herterich*, Kinderarzt in Würzburg.

Seit der Einführung des Reichsimpfgesetzes ist die Impffrage in ein neues Stadium getreten. Die Opposition gegen die Impfung überhaupt, gegen die Impfung vom Arme des Menschen insbesondere hat verschärften Charakter angenommen. Die eben doch einmal nicht wegzuleugnenden, bei Beobachtung aller Cautelen häufig aufgetretenen einzelnen und Massenfälle von Uebertragung ansteckender Krankheiten, sowie häufige, durch die Impfung verursachte, resp. mit ihr zusammenhängende Todesfälle bringen das Gesetz, in so ferne hier nicht Abhülfe geschaffen werden kann, in ernste Gefahr. Der Reichstag und im Anschlusse daran der deutsche Aerztetag von 1878 haben der Impffrage volle Aufmerksamkeit geschenkt in soweit, als man von der Absicht geleitet wird, das Impfwesen vollkommen zu regeneriren, resp. zur ursprünglichen, sicheren und gefahrlosen Methode des Impfens zurückzukehren. Die zur Berathung dieser Fragen eingesetzte Commission ventilirt besonders die Eine: in wie weit die allgemeine Anwendung animaler Vaccine zur Impfung im deutschen Reiche durchgeführt werden könne. Es ist desshalb Pflicht eines Jeden, der sich mit dieser Sache praktisch beschäftigt hat, seine Erfahrungen zu allgemeiner Kenntniss zu bringen, und von diesem Standpunkte aus unterbreite ich den Herren Collegen folgende Mittheilungen.

Von Anfang meiner ärztlichen Thätigkeit an — durch die vielfachen in den letzten Jahren durch Impfung veranlassten Unglücksfälle, und durch die häufigen, obwohl ja meist unberechtigten, Vorwürfe der Eltern gegen dieselbe bestimmt — durchaus kein begeisterter Anhänger des Impfens beschloss ich, um allen Eventualitäten zu begegnen, die von mir verlangten Impfungen im vorigen Jahre grösstentheils mit animaler Lymphe auszuführen, die ich von Hrn. Dr. Pissin in Berlin bezogen hatte, und mit deren Erfolgen ich durchweg so vollständig zufrieden gestellt war, dass ich die Sache weiter zu verfolgen mich veranlasst fühlte.

In der Absicht, animale Vaccine in diesem Jahre ohne Ausnahme anzuwenden und hier einzuführen, machte ich meine Vorbereitungen zur Züchtung animaler Lymphe bereits im Laufe des verflossenen Winters, wurde durch Correspondenz mit bestehenden Impfinstituten mit vorzüglichem, liebenswürdigstem Entgegenkommen von den Vorzügen der in jeder Anstalt angewandten Methoden belehrt und hatte so Erfahrungen und Anweisungen in reicher Menge gesammelt, die ich nun im Laufe der letzten Monate verwerthet und bereichert habe.

Ich schicke dabei voraus, dass ich die Züchtung animaler Vaccine vollkommen allein, ohne jegliche Beihülfe und Unterstützung, ohne grossen Apparat ins Werk setzte und durchführte, und doch im Verlaufe gewissermassen ein Institut für animale Vaccine besass; ich halte eben diesen Umstand für sehr wichtig, indem ich dadurch zu der Ueberzeugung gelangt bin, dass es eigentlich jedem Arzte, besonders auf dem Lande, sehr leicht ermöglicht sein kann, wenn er den allgemein gemachten Erfahrungen folgt, sich in den Besitz einer reichlich fliessenden Quelle vollkommen tadelloser Lymphe zu setzen.

Ich begann die Impfung der Thiere nach einem Vorversuche zu Ende April im Monate Mai und habe dieselbe in der Weise bis Mitte Juni fortgesetzt, dass ich stets die Impfung von je Einem Thiere zum anderen fortführte, und so 6 Thiere im Ganzen verwendete. Den Impfstoff zur Impfung des ersten und zweiten Thieres habe ich durch gütige Vermittlung des Hrn. Oberimpfarztes Dr. L. Voigt aus der Hamburger Staatsimpfanstalt theils in Capillaren, theils in Form der ganzen Pusteln zwischen Glasplatten erhalten; da es sich mir um Durchführung des reinen Princips handelte, glaubte ich Lymphe verwenden zu sollen, die nie mit dem menschlichen Körper in Berührung war; es stammt die an der Hamburger Anstalt fortgepflanzte Vaccine von der Kuhpocken-Epidemie in Beaugency, und ist die gleiche, mit der in Paris und in den holländischen parcs vaccinogènes fortgezüchtet wird. Es mag ja auch im Nothfalle die Impfung

eines Thieres mit Lymphe vom Arme eines Kindes — Erzeugung von Retrovaccine, über deren Werth noch gestritten wird — ohne Nachtheil sein, jeden Falles aber ist das von mir beobachtete Verfahren ein vollkommen reines und sicheres. Als Impfthiere verwendete ich Anfangs 3 Färsen (Kuhkälber von 6, 7 u. 8 Monaten), dann aber Kuhkälber in der 5. Woche. Männliche Thiere, sowie ältere, obwohl deren von Oekonomen, wie ich gefunden, gerne zur Verfügung gestellt werden, habe ich nach den anderweit gemachten Erfahrungen nicht verwenden zu sollen geglaubt, da nach dem Gutachten von Autoritäten in Veterinärangelegenheiten, und wie allgemein bekannt, überimpfbare Krankheiten bei Kälbern äusserst selten in Frage kommen, während ältere Thiere in dieser Hinsicht etwas weniger zuverlässig sind und leicht unangenehme Folgen bei Abimpfung von solchen Thieren auftreten können, — ich möchte wenigstens Kühe, die nicht geschlachtet werden, oder andere Thiere nicht ohne grosse Bedenken verwenden.

Mit dem Bezuge der Kälber hatte ich, obwohl solche von über 3—4 Wochen hier sehr schwer zu beziehen sind, da allgemein Thiere von 14 Tagen (!) bis 3 Wochen (!) geschlachtet werden, doch keine bedeutende Schwierigkeit, indem ein Metzger mir grosse, starke Thiere von über 4 Wochen gegen eine Entschädigung von je 10 Mark liefern musste, die er dann, nach erfolgter Abimpfung, um je 5—8 Pfunde schwerer geworden, schlachtete.

Die Stalleinrichtungen lehnte ich an die in Hamburg erprobten an: 56 cm breiter Stall, Lagerung auf einem Lattenroste und auf Haberstroh, das nach einer persönlichen Mittheilung des Hrn. Dr. Voigt das vorzüglichste ist, Festbinden des Kopfes mit einem Halfter nach vorne, welcher an einem Ringe über eine Stange läuft und den Thieren das Umwenden und Lecken an den Pusteln verhindert, ihnen aber so viel Raum lässt, um sich lagern zu können, — doch glaube man nicht, dass diess grosse und complicirte Einrichtungen sind, die kostspielige Anschaffungen benöthigen; — in einem luftigen Raume, einer Halle — bei mir eine Waschküche — kann mit Brettern schnell und leicht ein solcher Stall roh gezimmert sein. Als Impftisch dient ein grosser, starker Tisch, an dem 3 kleinere und 1 grösserer eiserner Zapfen befestigt sind, um die Beine des Thieres anzubinden; im Nothfalle genügt ebenso gut und unter Umständen besser, auch ein sog. Schragen, wie ihn jeder Metzger zum Schlachten des Kleinviehes hat.

Die einzige mit grosser Mühe verbundene Leistung besteht in der subtilsten Reinhaltung der Thiere, deren Pflege und Fütterung, die mit 10 Ltr. reiner Milch täglich geschah; nur die sorgfältigste Ernährung kann den für die Entwicklung der Pusteln so nachtheiligen Durchfall hintanhalten; etwa trotzdem sich einstellende flüssigere Entleerungen bekämpfte ich mit raschem Erfolge durch Mischung der Milch mit Haferschleim und Darreichung alten Heues.

Da die Methoden der Impfung der Thiere ja wohl meist bekannt sind, kann ich mich auf die Wiedergabe der wichtigeren Punkte beschränken: Das auf die linke Seite gelegte und auf den Tisch gefesselte Thier wurde am ganzen Hypogastrium, von der After- und Geschlechtsöffnung (der Gegend des oberen Randes des mons veneris beim Menschen entsprechend) an bis auf einige Centimeter vom Nabel entfernt, dann an der inneren und hinteren Fläche der Hinterbacken, und der oberen Hälfte der Innenfläche des Schenkels, sowie in der Umgebung der Inguinalfalten rasirt, und dann an ca 90—120 Stellen geimpft, ich impfte fast ausschliesslich mit $^1/_2$—1 cm langen Schnitten, da die Incisionen früher und reichlichere Lymphe gebende Pusteln entwickeln lassen, während allerdings Stiche niemals ausbleiben; man hüte sich, die Einschnitte zu seicht oder zu tief zu machen, ein leichtes Unterlaufen der Stelle mit Blut zeigt die Grenze, wie tief die Lanzette dringen darf; ich finde, dass flache Schnitte bessere Pusteln geben, als scharfe; bei den letzten Thieren impfte ich weniger die Bauchfläche, sondern mehr nach hinten zu, da die am Bauche sich entwickelnden Pusteln leicht verrieben werden, während die an die Hinterbacken gesetzten am schönsten und grössten sich entwickelten.

Aus dem gleichen Grunde ging ich auch vom Gebrauche der Färsen ab, da diese Thiere, viel unruhiger, stets eine grosse Zahl von Pusteln durch Scheuern unbrauchbar machten, was bei Kälbern nicht vorkam, und die aus verriebenen Pusteln etwa verwendete Lymphe nur geringe Haftungsfähigkeit zeigte; bei den letztbenutzten 3 Thieren hatte ich denn die Freude, von allen gesetzten Impfschnitten auch nicht Eine (stets über 100) Stelle unentwickelt bleiben, oder abortiv werden zu sehen, sämmtliche wurden zu schönen, grossen idealen Vaccinepusteln und damit zu einer reichen Quelle von Lymphe.

Die Entwicklung der Pusteln geht so vor sich: Bis zum Ablaufe von 2 × 24 Stunden sieht man an den Impfstellen nur den kleinen, trockenen Schorf, der durch ausgetretenes Blut oder Serum gebildet wurde; am 3. Tage fängt die Umgebung des Schnittes an, sich etwas zu erheben und zu röthen, und wird glänzend, wie leicht befeuchtet; nun geht die Entwicklung rasch vor sich, und haben sich bis zum Ablaufe des 4. Tages Knötchen gebildet, deren einzelne wohl auch schon eine schwach bläulich-weisse Oberfläche zeigen; sie sind aber meist klein und unansehnlich; nach 5 × 24 Stunden haben sich dieselben zu Pusteln entwickelt, die derb, perlmutterfarben sind, am 6. Tage endlich sind die Pusteln gross, voll, prall, durchscheinend, eigentlich vollentwickelt. Ich glaubte, diese Beschreibung geben zu sollen, da die Entwicklung der Pusteln am Thiere nicht ganz conform, wie beim Menschen vor sich geht und man sich über den Entwicklungsstand derselben leicht einer Täuschung hingiebt; so entwickeln sich öfter nur runde, rosenfarbene, derbe Knötchen, die glänzende oder etwas verschorfte Oberfläche haben (abortive Pusteln) — man möchte sie für in der Ausbildung nur zurückgebliebene Pocken halten, sie geben aber ein unwirksames Fluidum.

Die Abnahme der Lymphe erfolgte theilweise 4 × 24, meist 5 × 24 Stunden post vaccinationem; man muss sich nicht täuschen lassen und warten wollen, bis die Pusteln recht gross werden und reichlicheren Inhalt haben; denn bereits am 4. Tage sind die Pusteln, wenn auch klein und unansehnlich, doch hinlänglich gereift, um inoculable Lymphe zu geben, am 5. Tage ist die Haftung am sichersten, am 6. Tage bereits, obwohl da die Pusteln am meisten versprechen, beginnt der Erfolg unsicher zu werden, und geben nur jene Pusteln gutes Resultat, die noch jung, in der Entwicklung etwas zurück sind. Dem Umstande der genau rechtzeitigen Abnahme der Lymphe glaube ich die ausgezeichneten Erfolge mit der von mir gezüchteten Lymphe zuschreiben zu müssen.

Die Abnahme geschah in der Weise, dass ich mit einer eigens hiezu gearbeiteten Schieberpincette die Basis der Pustel

erfasste, die Klemme schloss, und dadurch die Pustel zum Bersten brachte; es tritt dann Lymphe in dicken Tropfen hervor, welche theils direct zur Impfung benützt, theils in Capillaren gefüllt wurde; zur Conservirung der Lymphe ging ich meist so vor, dass nach Bersten der Pustel die ganze Masse derselben abgeschabt und zwischen Glasplatten aufbewahrt wurde, — es wird dann mit Lymphe und Gewebe, das mit Wasser verrieben wird, geimpft —; durch diese Compression ist man sicher, nur ursprünglich in der Pocke vorhandene Lymphe zu gewinnen, und es können von jeder Pustel 4—5 Capillaren gefüllt oder 6—8 Personen abgeimpft werden. Man muss sich hüten, das in der allernächsten Umgebung der Pusteln etwa aus der Cutis ausgepresste Fluidum gleichfalls aufzufangen, da diess unwirksames Serum ist.

Die Resultate, die bei den mit dieser Lymphe — meist direct überimpft — vorgenommenen Impfungen erzielt wurden, sind ganz vorzügliche; es wurden im Ganzen bisher von 5 Thieren an 450 Personen Impfungen vorgenommen und an mehrere Herrn Collegen Impfstoff theils in Platten, theis in Capillaren abgegeben.

Von obigen 450 Impfungen sind 95 Vaccinationen, die übrigen Revaccinationen; diese letzteren entfallen zumeist auf Mannschaften des k. II. Train-Bataillons, bei welcher Truppe Hr. Stabsarzt Dr. Gassner, der bereits im Vorjahre der Sache der animalen Impfung lebhaftes Interesse entgegenbrachte und bei meinen Bemühungen mich durch liebenswürdigste Antheilnahme an denselben unterstützte, ausschliesslich von mir gezüchtete animale Lymphe in Anwendung zog und dadurch der durchgreifenderen Einführung animaler Vaccine hier wesentlich Vorschub leistete.

Während anfangs, als weniger gut entwickelte abortive Pusteln der ersten Thiere benützt wurden, die Haftung der Lymphe eine wenig sichere war, und eine geringe Zahl (4) von Erstimpflingen keinen Erfolg zeigte, wurde später keine Fehlimpfung bei Vaccination gemacht und ergiebt sich, nachdem die 4, zum ersten Male erfolglos Geimpften, einem II. Impfgange unterzogen wurden, auf alle Vaccinationen 1 Fehlimpfung.

Das Verhältniss des Erfolges bei Revaccinirten, das bei der grösseren Anzahl massgebender sein dürfte, stellt sich besonders günstig: auf 95 Proc. oder nur 5 Proc. Misserfolg; dieses Verhältniss wird noch illustrirt durch die Thatsache, die Hr. Stabsarzt Dr. Gassner mir mittheilte, dass seit einer Reihe von Jahren bei Anwendung humanisirter Lymphe der höchste Procentsatz des Erfolges bei seiner Mannschaft 65 Proc. betrug. — Dass besonders gute Resultate oft gerade mit einzelnen Thieren erzielt werden, ist allgemein beobachtet; so trat bei Allen von Kalb V. Geimpften (fast nur Revaccinirte) ca 200, vollkommener Erfolg ein, also ein Erfolg von 100 Proc.!

Auch in Bezug auf die Zahl der entwickelten Pusteln, — es wurde am linken Arme an 4 Stellen geimpft, — ist der Erfolg, einerlei ob Kreuzschnitte, oder einfache Schnitte oder Einstiche gemacht wurden, ein vollständiger, indem bei den meisten Impflingen 3—4, bei nur wenigen 2 oder 1 Pocke sich bildeten.

Ich kann daher mit Zufriedenheit auf diesen vollständigen Erfolg der Impfung blicken, und bemerke gleichfalls die wichtige Thatsache der sichereren Haftung **frischer** animaler Vaccine.

Die übrigen, bei Impfung mit animaler Lymphe allerorts beobachteten Thatsachen langsamerer aber schönerer Entwicklung der Pusteln etc. bemerke ich nur kurz als gleichfalls constatirt; nur das kann ich nicht bestätigen, dass, wie Manche beobachtet, die mit reiner, animaler Lymphe Geimpften abnorm stark entzündliche Reaction um die Pusteln zeigten; (ich habe mit Bullenlymphe Vaccinirte allerdings mit ungeheuerer Anschwellung des Armes in blauschwarzer Verfärbung der Haut um die Pusteln gesehen;) ich kann nur bestätigen, dass der Allgemeinzustand bei allen Geimpften ein fast völlig ungestörter blieb, Fieberbewegung z. B. nur in ganz wenigen Fällen bei schwächlichen Kindern auftrat*).

Ich halte es für überflüssig, Betrachtungen über den unbestrittenen Werth der animalen Vaccine und deren eminente Vorzüge vor der humanisirten und der Retrovaccine anzustellen, oder weitere, weniger wichtige Beobachtungen mitzutheilen, die conform mit allerorts bemerkten, bereits in allgemeiner Kenntniss sind.

Der Zweck dieser meiner ganzen Impfversuche und dieser Mittheilung ist nur der, zu zeigen, dass bei dem dringenden Bedürfnisse nach reiner Vaccine die Einführung animaler Lymphe rasch und allgemein ins Werk gesetzt werden müsse und könne, und dass diess, entgegen der vielfach verbreiteten, irrigen Ansicht, solche Vaccine könne nur in grösseren Instituten und unter grossen Kosten gezüchtet werden, jedem Arzte leicht ermöglicht ist. Ja ich möchte sagen, solche kleinere Vaccinezüchtereien, in denen für einige Hunderte oder wenige Tausende Impfstoff erzeugt wird, lassen sich von Einzelnen verhältnissmässig leichter einrichten und während einer kurzen Zeit unterhalten, als grosse Anstalten mit Verwaltungsbehörden etc.; in diesen kleineren Anstalten sehe ich auch noch den grossen Vortheil, dass bei Bedarf von 2—4 Kälbern die Auswahl kräftiger, gesunder Thiere eine bessere sein kann, was nur der Reichlichkeit an gewonnener Lymphe zu Gute kommt.

Ich selbst bin, nachdem mein anfangs aufgestellter Kostenvoranschlag lange nicht erreicht ist, überrascht, mit wie geringen Kosten man eine reichliche Menge von Vaccine erhalten kann und glaube, dass der einzige Punkt, an dem für Viele die animale Vaccination scheitern zu müssen schien, der Kostenpunkt nicht ernstlich in Frage kommen darf. Von 2 Kälbern, die nur gut entwickelte Pusteln besitzen, können leicht gegen 800 Impfungen bei directer Uebertragung der Lymphe vorgenommen werden und die geringen Kosten, die deren Haltung verursacht, werden denn doch reichlich aufgewogen durch das Gefühl der Sicherheit, das die Anwendung animaler Vaccine dem Arzte gewährt.

Ich bin gerne bereit, den Herrn Collegen, besonders auf dem Lande, die sich hiefür interessiren, und vielleicht selbst solche kleine Anstalten von kurzer Dauer errichten wollen, mit allen ausführlichen Aufschlüssen, Zeichnungen etc. zu Dienste zu stehen und würde mich freuen, wenn etwa im nächsten Jahre, hiedurch veranlasst, recht viele Aerzte nurmehr animale Vaccine in Anwendung ziehen würden, wie diess unsere norddeutschen Collegen in einzelnen Provinzen mit viel Zufriedenheit ausüben.

*) Während früher z. B. einzelne mit humanisirter Lymphe geimpfte Soldaten in Folge entzündlicher Reaction dienstfrei belassen werden mussten, wurde diessmal kein Mann im Dienste gestört.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

v. Pettenkofer geht nun darauf ein, dass nach seiner Ueberzeugung München zwar ohne jeden Uebelstand in die Isar unterhalb der Stadt einmünden könnte, namentlich wenn die gröberen schwimmenden Theile durch irgend eine Vorrichtung vor der Ausmündung des Hauptcanales in den Fluss abgefangen werden, dass er aber doch der Ansicht sei, es müssen Rieselfelder wenigstens vorgesehen werden, da die Agitation gegen Verunreinigung der Flüsse, die ja im Allgemeinen ihre volle Berechtigung habe, dahin führen werde, die Einleitung der städtischen Abwässer in die Flüsse zu beanstanden und gesetzlich zu regeln. Es scheine ihm viel wahrscheinlicher, dass das künftige Gesetz dahin lauten werde, dass die Einleitung allgemein verboten wird, als dahin, dass die Fälle, in welchen das Verhältniss des Sielwassers zur Wassermenge und zum Gefälle eines Flusses genügend wäre, vom Verbote ausgenommen werden, — weil im Verwaltungswesen gesetzliche Entscheidungen von Fall zu Fall unpraktisch wären, und hie und da zu Ungerechtigkeiten führen könnten. Er kenne keine einfachere und bessere Reinigung der Sielwasser, als die Berieselung, die auch stattfinden müsste, wenn die menschlichen Excremente, die Fäcalien nicht in die Siele kämen, sondern besonders abgeführt würden.

Aus diesem Grunde sei er dafür, auch in München zur Berieselung zu schreiten, wodurch die Stadtjauche auch noch landwirthschaftlich, wenn auch nur unvollständig verwerthet werde. München könne sich um so leichter dazu entschliessen, als ein so ausgedehntes Rieselfeld, wie die Garchinger Haide zur Disposition stünde, auf welche das Sielwasser nicht mit Kosten durch eine Pumpstation gehoben werden müsste, wie es in Berlin und Danzig der Fall ist, sondern wohin es in einem Canale durch natürliches Gefäll geleitet werden kann, und wo sich kein so welliges Terrain, wie in Osdorf, sondern eine gleichmässige Ebene findet, von der man nach der Mosach oder nach der Isar hin drainiren kann, eine Ebene, deren Bodenbeschaffenheit, wie sich eine magistratische Commission dort erst kürzlich überzeugt hat, der Art ist, dass jedenfalls das Rieselwasser in grösserer Menge durchgeht, als im Berliner Sande und im Boden von Gennevilliers und darin entsprechend der Grossporigkeit des Bodens auch viel leichter weiterzieht und keine wesentliche Erhöhung des Grundwasserstandes auf den Rieselfeldern selbst hervorrufen kann.

Hr. College Ranke habe hervorgehoben, dass London und die englischen Städte, dass Paris und Berlin zur Canalisation und zur Abschwemmung der Fäcalien gezwungen worden seien, weil da schon so viele Waterclosets entstanden waren, dass man sich nicht mehr anders zu helfen wusste, man sei da in einer Nothlage gewesen, in der man in München noch nicht sei. P. halte auch diese Anschauung nicht für massgebend. Irgend eine Gelegenheit zum Abschwemmen, zum Fortschaffen von Flüssigkeit muss bereits überall gegeben sein, wo man Waterclosets anlegen will, denn auf der Achse lassen sich die Wassermassen nicht fortschaffen, das Wasser muss ablaufen oder versitzen können. Die Waterclosets entwickelten sich gleichmässig mit dem Bestreben überhaupt, die Luft und den Boden des menschlichen Wohnhauses rein zu halten und rein zu machen, und die Canalisation ging wenn auch in unvollkommener Art, dem Watercloset längst voraus. — P. wünscht sehr, dass München sich durch gesteigerte Entwicklung des Reinlichkeitssinnes auch in der Nothlage fühlen möchte, wie alle jene Städte, die bereits eingesehen haben, dass eine durchgreifende Hausreinlichkeit, Reinheit der Luft und des Bodens des Hauses nur durch eine den Anforderungen der Technik und der Hygiene entsprechende Canalisation und Wasserversorgung zu erzielen sei. Dass München auch in dieser Beziehung Fortschritte mache, geht deutlich daraus hervor, wenn man die Canalflüssigkeit im Hauptsiele von 1868, wo sie Prof. Feichtinger untersuchte, mit der von 1876 vergleicht, wo sie dessen Assistent v. Schellhas untersuchte. Die Verunreinigung hat um mehr als das Doppelte zugenommen.

Die Technik der Canalisation habe wie Alles seine Entwicklung gehabt — Anfangs glaubte man mit primitiven Anlagen auszureichen, — und überzeugte sich erst später, dass dem doch nicht so ist — man vervollkommnete. — Es liegt nahe, in einer Stadt, welche eben anfangt, sich mit der Frage ernstlich zu befassen, zu denken, man könne mit den einfachsten, billigsten Mitteln ausreichen, man brauche kein vollkommeneres Muster anzustreben: und so wird uns auch in München empfohlen, kein weit verzweigtes Canalsystem in einheitlichen Zusammenhang zu bringen, sondern, soweit man Canäle nicht entbehren wolle, mit denselben in kürzester Linie auf die Stadtbäche und die Isar loszugehen, und in diese ausmünden zu lassen, was ganz unbedenklich sei, wenn man nur die Fäcalien ausschliesse.

Die Gegner der Canalisation haben von allem Unrath des menschlichen Haushalts immer nur die Fäcalien vor Augen, die doch nur ein Bruchtheil des Ganzen sind: es macht auf sie gar keinen Eindruck, dass noch überall, wo man Canalwasser untersucht hat, in welchem die Fäcalien fortgeschwemmt werden, dieses nicht unreiner gefunden worden ist, als Canalwasser aus Städten, wo man Abtrittgruben und Tonnen hat. Wenn man eine Canalisation mit Fäcalien nicht in einen Fluss darf münden lassen, dann darf man auch keine münden lassen, welche neben sich noch Gruben und Tonnen hat. — Die Gegner warnen so eindringlich, München soll kein so theures Experiment machen, wie das Gordon'sche Project ist, — P. müsse sagen, München soll nicht damit anfangen, Experimente zu machen, die anderwärts stets bereits verunglückt sind: und dazu gehöre die directe Einmündung in die Stadtbäche oder in die Isar innerhalb ihres Laufes durch die Stadt. — Je reinlicher die Häuser gehalten werden, desto mehr Schmutz werde in den Canälen fortgeschafft. Gerade daran, dass manche Flüsse durch Schwemmcanäle so hochgradig verunreinigt wurden, wie z. B. die Seine in Paris, sehe man, welche ungeheure Massen Schmutz auf diesem Wege von den Wohnhäusern fortgeschafft würden. Auch in London habe man 1848 noch gedacht, das einfachste sei, mit den Canälen einzelner Stadttheile direct in die Themse zu münden, und hat Zustände erzeugt, die unerträglich waren, und war zuletzt gezwungen, die Sammelcanäle (intercepting sewers) an beiden Ufern des Flusses hinab zu führen und einen grossen Theil der Canäle umzubauen, theure Pumpstationen einzuschalten u. s. w. Beim raschen Lauf der Münchener Stadtbäche und dem Gefäll der Isar wäre zwar eine solche Verunreinigung wie die der Themse in London und der Seine in

Paris nicht zu befürchten, aber immer noch gross genug, dass man sie schliesslich doch auch nicht mehr leiden würde. Es kann uns gleichgiltig sein, wenn ein paar Stunden unterhalb München die Isar eine Strecke, vielleicht ½ Stunde lang, wo die Ufer ganz unbewohnt sind, sich verunreinigt zeigt, aber nicht, soweit sie innerhalb der Stadt fliesst.

P. trat auch dem Ausspruche R's entgegen, dass München gegenwärtig von seinen Fäcalien so ziemlich alles abführe, und dass v. Naegelis Angabe völlig falsch sei. — R's Rechnung beruhe nur auf Angaben über die Zahl der abgeführten Wägen mit Grubenflüssigkeit, aber nicht von Harn und Koth. Jedermann wisse, wie viel Wasser in München in verschiedenen Formen den Abtrittgruben einverleibt werde. R. habe nicht eine einzige Analyse anzuführen vermocht, wie viel der Inhalt der Abtrittgruben in München Stickstoff, Kali und Ammoniak enthalte, er behalf sich lediglich mit an auswärts an einzelnen Gruben gemachten Beobachtungen. — Daraus kann man aber keine Schlüsse auf die in München abgeführte Excrementenmenge machen. Selbst beim Lienursystem habe sich gezeigt, dass die ausgepumpten Fäcalien anstatt 0,9 Procent, worauf der Unternehmer seine Rechnungen gründete, nur 0,3 Procent Stickstoff enthielten, was eine Verarbeitung zu Poudrette financiell unmöglich machte.

R. habe die Rechnung kritisirt, welche für die Abfuhrstadt Rochdale in dem Berichte von Rawlinson an das englische Parlament enthalten ist und gezeigt, dass sie unmöglich genau sein könne. Sie ergibt nämlich nur ¼ aller Excremente als in der Poudrettefabrik angelangt. P. könne die Angaben nicht näher prüfen, aber er wolle annehmen, dass die Rechnung Rawlinson's, der sonst als guter Rechner bekannt sei, um das alterum tantum fehle, — dann kämen immer noch erst 50 Proc. in die Fabrik, und die übrigen 50 Proc. Excremente fänden andere Abwege, oder müssten in den Boden versinken. Die Verarbeitung des Abtrittgrubeninhaltes zu festem, in den Handel zu bringenden Dünger sei unter allen Umständen ein nicht rentables Geschäft, alle Poudrette-Fabriken seien bisher zu Grunde gegangen. College R. habe P. missverstanden, wenn er seinen und Naegeli's Vergleich des Düngerwerthes der Excremente mit dem Goldgehalte des Flusssandes auf die Spüljauche beziehe, P. habe ihn für die Abtrittgruben gebraucht. R. halte mit Unrecht das Grubenwasser für gemünztes Gold in der Tasche, und erst die Canalflüssigkeit für verdünntes oder aufgelöstes Gold, das abzuscheiden sich nicht mehr lohne, auch das Grubenwasser ist bereits solches verdünntes Gold, was gerade die Landwirthe beweisen, die den Hausbesitzen nichts dafür bezahlen, sondern diese reichlich bezahlen lassen, um ihr Gold loszubringen. Die Grubenräumung in München kostet den Hauseigenthümern jetzt nicht viel weniger, als die Zinsen des Gordon'schen Projectes betragen, — und wenn auch alle Excremente abgeführt werden, braucht man immer noch Canäle, die wesentlich nicht anders ausgeführt werden können, wenn die Fäcalien auch ausgeschlossen werden.

P. wundere sich, dass die Frage der Canalisation von Hrn. Collegen R. viel mehr von volkswirthschaftlichen, von financiellen und von landwirthschaftlichen Gesichtspunkten aus besprochen worden sei, als vom ärztlichen, vom hygienischen. Er vermisse die Angabe, dass die regelrecht canalisirten Städte an ihrer Salubrität wesentlich gewonnen, namentlich bezüglich der Frequenz der Todesfälle an Typhus und Cholera, und namentlich München habe gegründete Veranlassung, da etwas für Verbesserung seines Rufes zu thun. Namentlich der Typhus, der in den letzten 15 Jahren durchschnittlich nur 1,6 pro mille der Lebenden getödtet habe, komme hier in Betracht, da er gerade das kräftigste Lebensalter von 16 bis zu 30 Jahren befalle. Es sei ein grosser Unterschied, ob ein Mann oder eine Frau von 25 Jahren, oder einige Kinder in den ersten Lebensmonaten sterben. Die grosse Sterblichkeitsziffer von München stamme nicht von Typhus- und Cholera-Todesfällen, derentwegen München in so üblen Ruf gekommen sei, sondern von der grossen Kindersterblichkeit, die ganz andere Ursachen habe. John Simon habe 25 englische Städte, grössere und kleinere, welche die sanitary works — hauptsächlich Canalisation und Wasserversorgung, durchgeführt haben, darauf untersuchen lassen, ob ihre sanitären Verhältnisse sich dadurch gebessert haben und die Verbesserung unzweifelhaft constatirt. Die öffentliche Meinung habe sich des Resultates bemächtiget und es — wie es oft geht — übertrieben —. Man glaubte, es brauche gar nichts weiter, als Canäle und reines Wasser, — und alle Krankheiten hören auf. P. stimmt darin mit R. überein, dass auch in München die Gesammtsterblichkeit, deren hohe Ziffer wesentlich von der hohen Kindersterblichkeit herrühre, nur um einige pro mille sinken werde, aber die örtliche und zeitliche Disposition für Typhus und Cholera werde beträchtlich herabgesetzt werden. Nach den Erhebungen von Dr. Kraus, Medicinalinspector in Hamburg, haben dort vor der Canalisirung die Typhustodesfälle von allen Todesfällen 49 pro mille betragen, und sind gegenwärtig auf 25 pro mille, also fast um die Hälfte gesunken.

Die Choleraepidemieen in den dreissiger und vierziger Jahren dieses Jahrhunderts haben in England so reichliche Ernten gehalten, wie irgendwo auf dem Continente Europa's, und erst darnach fing man an, an die Ausführung der sanitären Werke zu denken. Auch die Epidemieen von 1854/55 drückten noch schwer auf das Land. — Aber 1866, wo Norddeutschland, Belgien und Holland schwerer als je an Cholera litten, zeigten sich die Epidemieen in England nur vereinzelt und viel schwächer, — die Riesenstadt London hatte nur in ihrem östlichen Theile eine Epidemie, und bei der nächsten Heimsuchung Europa's 1872 bis 1874 entging die Insel trotz seines unaufgehaltenen Verkehres mit der ganzen Welt und so und so vielen inficirten Häfen den Epidemieen gänzlich, es kamen nur vereinzelt bleibende Cholerafälle vor.

Ein nicht minder schlagendes Beispiel lieferte 1873 eine deutsche Stadt, welche bis dahin stets ein Hauptsitz der Epidemie war, so oft die Cholera in die Gegend kam, nämlich Danzig. 1873 verbreitete sich die Cholera im Regierungsbezirke Danzig wie sonst, rückte mit grosser Heftigkeit bis vor die Thore der Stadt, die sonst ihr Lieblingssitz war, die anstossenden Orte Heubude und Weichselmünde wurden wieder auf das heftigste ergriffen, die Stadt Danzig selber kam diessmal zum grössten Erstaunen mit 90 Choleratodesfällen durch, während sie sonst nach vielen hunderten zählte. — Es hatte sich im Vergleich mit dem Jahre 1866 nichts geändert, als dass 1869 die Canalisation und Wasserversorgung der Stadt von den Gemeindecollegien beschlossen, rasch zur Ausführung gebracht und bereits 1871 in Gang gekommen war. — Das Klima, der Boden, die Menschen waren 1873 wesentlich noch

die gleichen in der Stadt Danzig — aber viel Schmutz, der sonst in Häusern, Höfen und Strassen da war, war fort.

Und P. schloss mit den Worten: er möchte es nicht auf sein Gewissen nehmen, auch nur das geringste dazu beizutragen, die Frage der Canalisirung und Wasserversorgung Münchens neuerdings ad calendas graecas zu vertagen.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1878.

Regierungs-bezirke.	Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10000 Einwohner treffen Erkrankungen	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren: Vaccinirte (Einmal Geimpfte): Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Revaccinirte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Ungeimpfte: Zahl der Erkrankten	In Proc. der nach Spalte 2 Erkrankt.	Zahl der Gestorbenen	In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Oberbayern	22	0,24	3	13,6	18	81,8	1	5,5	1	4,6	—	—	3	13,6	2	66,7
Niederbayern	110	1,74	18	16,3	95	79,8	12	12,6	—	—	—	—	15	20,2	6	40,0
Pfalz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	12	0,24	2	16,7	8	66,7	—	—	1	8,3	—	—	3	25,0	2	66,7
Oberfranken	173	3,08	23	13,3	151	87,3	20	13,2	14	8,1	—	—	8	4,6	3	37,5
Mittelfranken	4	0,06	—	—	1	25,0	—	—	—	—	—	—	3	75,0	—	—
Unterfranken	23	0,38	3	13,0	21	91,3	3	14,3	2	8,7	—	—	—	—	—	—
Schwaben	155	2,53	19	12,3	130	83,9	14	10,8	19	12,2	3	15,8	6	3,9	2	33,3
Königreich	499	0,98	68	13,8	424	85,0	50	11,8	37	7,4	3	8,1	38	7,6	15	39,5

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Krankheiten des Halses. Von Prof. James. London 1878.

Verfasser, den Lesern dieses Blattes bekannt durch seine Vorlesungen über Laryngoskopie und Rhinoskopie, behandelt in einem kleinen schon in dritter Auflage erschienenen Werke die Krankheiten des Halses. Dass der Inhalt des Buches bei der vom Verfasser beliebten Anordnung des Stoffes ein sehr bunter werden musste, ist nicht zu verwundern. So finden wir denn nach einer allgemeinen die Diagnose und Behandlung der Halskrankheiten gewidmeten Einleitung eine speciellere Beschreibung der entzündlichen, ulcerativen, aphthösen und fungösen Processe der Pharynxschleimhaut, eine Abhandlung über Croup und Diphtherie und eigene Capitel über die Krankheiten des weichen Gaumen, der Uvula und der Tonsillen. Bei Diphtherie will Verfasser schon im Jahre 1861 die Inhalationen warmer Dämpfe empfohlen haben. In theilweiser Wiederholung behandelt er dann nochmals den Pharynx und die Krankheiten des Kehlkopfes, die Larynxphthise und wendet sich nach Besprechung der nervösen Affectionen zu jenen der Trachea und den Bronchien, um mit den exanthematischen und äussern Krankheiten des Halses, den Blattern, dem Scharlach, der Parotitis, Angina Ludor und dem Kopfe zu schliessen.

Sch.

Die Magensonde. Die Geschichte ihrer Entwicklung und ihre Bedeutung in diagnostisch-therapeutischer Hinsicht von Dr. W. O. Leube, o. ö. Prof. der speciellen Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik zu Erlangen. Mit 2 photolithograph. Tafeln aus der Kunstanstalt von J. B. Obernetter in München. Erlangen 1879. Lex.-8. S. VIII u. 83. Verlag von Eduard Besold.

Verfasser hat sich in vorliegender Schrift die Aufgabe gestellt, die Entwicklung und Vervollkommnung eines scheinbar einfachsten Instruments darzulegen und dessen Anwendung bei einem mehr und mehr wachsenden Kreis krankhafter Zustände zu zeigen. Vorerst gibt Verfasser eine Geschichte der Entstehung der Magensonde, dann beschreibt er die heutzutage gebräuchlichen Magensonden, die Technik der Sondeneinführung, die hiezu bestehenden Indicationen sowohl zur Diagnose als bezüglich der Therapie. Leube hat die Ansicht, dass die Gummischlauchsonde vorderhand allen Anforderungen, welche an die Magensonde als Instrument gestellt werden können, in vollkommener Weise entspricht. Ein Autorenverzeichniss und die Erklärung der beiden trefflichen Tafeln beschliessen diese Monographie.

R. Barwell: Ligatur der rechten Carotis und Subclavia wegen Aortenaneurysma; ein neues Unterbindungsmaterial. (Roy. med. & chir. soc. 27. Mai. — The Brit. med. Journ. Nr. 961. 1879.) Bis jetzt hatte Barwell 4mal, davon 3mal mit Erfolg, die Doppelunterbindung der rechten Carotis und Subclavia wegen Aneurysma der Anonyma unternommen*), diesmal führte er die nämliche Operation (am 15. Febr.) wegen Aneurysma der Aorta ascendens aus, das den rechten Bronchus so vollständig comprimirte,

*) Aerztl. Intell.-Bl. Nr. 3. 1878.

dass keine Luft in die rechte Lunge dringen konnte. Der Erfolg war durchaus zufriedenstellend. Barwell bemerkt hiezu, dass die 3 grossen Aeste des Arcus Aortae nicht unter rechtem Winkel abgehen, sondern so quer, dass der entferntere Rand des Orificium tiefer steht als der dem Herzen nähere; von dem entfernteren Rande ziehen sich Erhöhungen nach unten und rechts, welche den Blutstrom nach dem betreffenden Orificium ablenken und diese Falten bilden an der oberen und einem Theile der vorderen und hinteren Wand der Aorta Abtheilungen für jedes Gefäss. Aus der Beobachtung, dass Gerinnsel in der Regel in die linke Carotis gerissen werden, zog man den Schluss, dass das Gefäss mehr in gerader Richtung zum Orificium aortae stehe; dies ist aber nicht der Fall; eine Sonde in die linke Carotis eingeführt, trifft auf die Aortenwand, durch die rechte aber kann sie in das Herz geschoben werden; Barwell glaubt, dass der Blutstrom im rechten Theile der A. ascendens ruhiger ist, als im linken und dass die Grenze zwischen diesen Strömen durch eine Linie gebildet werde, welche vom Orificium der linken Carotis nach dem äusseren Rande des Orificium aortae abfällt. Darnach müssten auch diagnosticirbare Aneurysmen der rechten Seite der Aorta durch Ligatur der rechtseitigen Gefässe, solche der linken Seite durch Ligatur der linkseitigen Gefässe operirt werden. Betreffs des Unterbindungsmateriales bemerkt er, dass Catgut wegen seiner runden Form Zerreissung der inneren Arterienwand und dadurch Nachblutungen und Tod veranlasse, wie dies die bekannten Fälle der Unterbindung der Anonyma und der Subclavia in ihrem ersten Abschnitte zeigen, überdies leiden einzelne Theile des Catgut bei seiner Bereitung im Wasser, sie werden durch Maceration schwächer und desshalb unzuverlässig; durch die Behandlung mit Carbolsäure kann dies nicht veranlasst sein. Die Form desselben ist namentlich bedenklich. Barwell hat desshalb ein neues Material nach vorherigen Versuchen verwendet: Die mittlere Aortenhaut des Ochsen, die frisch von der äusseren abgelöst, spiralig in breite Streifen geschnitten und unter Anhängung eines Gewichtes getrocknet wird. Diese bandartigen Streifen werden, um sie wieder biegsam und elastisch zu machen, vor ihrer Anwendung in Carbolwasser erweicht. Sie sind organisirbar wie Catgut und haben bei dieser Operation vollkommen entsprochen. C. Heath hatte vor Barwell in der irrthümlichen Diagnose eines Aneurysma's der Anonyma die rechte Carotis und Subclavia unterbunden, später stellte es sich heraus, dass es sich um ein Aneurysma der Aorta ascendens gehandelt hatte; merkwürdig ist, dass es zu einer Consolidation des Aneurysma's gekommen ist, da man doch durch den erhöhten Blutdruck eher Fortschreiten der Ausbuchtung erwarten sollte. P.

Vereinswesen.

Mittheilungen der morphologisch-physiologischen Gesellschaft zu München.

Sitzung vom 9. Juli.

Dr. Hans Buchner: Zur Hygiene des Bodens.

In einer der vorhergehenden Sitzungen des gegenwärtigen Semesters berichtete Dr. Soyka über die Ergebnisse experimenteller Untersuchungen, welche unter anderm die Frage des Uebergangs von Pilzen aus faulenden Flüssigkeiten in die darüber hinwegstreichende Luft zum Gegenstande hatten. Durch v. Pettenkofer wurde ein Referat über diese Versuche der k. b. Akademie der Wissenschaften vorgelegt, in deren Sitzungsberichten dasselbe jetzt gedruckt erschienen ist. Die Schlussfolgerungen, zu welchen Dr. Soyka in jener Arbeit gelangt war, lauteten dahin, dass schon sehr geringe Luftgeschwindigkeiten (2—3 cm. per Secunde), wie solche fortwährend — auch bei scheinbar vollkommener Windstille — vorhanden sind, genügten, um sowohl von trockenen Flächen als auch von befeuchteten Spaltpilze wegzuführen, wenn zur Verdunstung Gelegenheit geboten ist. Die angewendete Pilzflüssigkeit bestand aus verdünntem, faulen Blute.

Aus diesen Folgerungen — vorausgesetzt ihre Grundlagen seien unangreifbar — würde demnach zweierlei hervorgehen: Einmal müssten die Spaltpilze aus irgend welcher Ursache sich anders verhalten als sonstige Stäubchen, die wie wir wissen von einer nassen Oberfläche z. B. von einer Regenbenetzten Strasse auch durch starke Windströmungen nicht losgerissen werden können; und dann müssten dieselben beim Austrocknen einer Pilzflüssigkeit, welche organische Substanzen (Eiweiss) enthält, der festklebenden Wirkung der letzteren bei weitem leichter sich zu entziehen vermögen als andere Stäubchen. Es wäre jedenfalls sehr interessant und sehr unerwartet, wenn die Pilze in dieser Beziehung so abweichend sich verhielten; es wäre aber insbesondere für die Bodenfrage von der grössten Wichtigkeit.

Denn gesetzt, Dr. Soyka folgere richtig, so würde ein pilzhaltiges Grundwasser, ein pilzhaltiger Sumpf uns immer bedrohen, gleichviel ob das Wasser in sinkender oder steigender Bewegung sich befinde. Ja das Grundwasser müsste beim Steigen sogar gefährlicher werden, je mehr sich dasselbe der Oberfläche des Bodens und damit unsern Wohnräumen näherte. Und anderseits würde die Consequenz, welche Naegeli bezüglich einer günstigen Wirkung der Verunreinigung des Bodens durch klebrige Stoffe gezogen hatte, völlig ungültig.

Um den bekannten Erfahrungsthatsachen vom schädlichen Einflusse des sinkenden Grundwassers oder austrocknender Sümpfe gerecht zu werden, bliebe aldann kein anderer Ausweg, als die Pilzhypothese wieder fallen zu lassen, und wahrscheinlich nur der, die frühere Vorstellung von der Entwicklung giftiger Gase wieder aufzunehmen, von der man hätte glauben sollen, dass sie durch Naegeli's Deductionen endgültig beseitigt sei.

Da sich nun aber von botanischer Seite nicht absehen liess, wesshalb die Schizomyceten für die hier in Frage kommenden Verhältnisse sich wesentlich anders verhalten sollten als andere pflanzliche Zellen oder auch als irgend welche Stäubchen, so blieb zwischen der Theorie und den Ergebnissen des Dr. Soyka ein ungelöster Widerspruch, der zur erneuten Prüfung der Frage auffordern musste.

Prof. Naegeli unternahm desshalb mit mir gemeinschaftliche Versuche über die Ablösung von Pilzen durch Luftströmungen aus faulenden organischen Flüssigkeiten und von damit benetzten und durch den Luftstrom selbst trocken gelegten Oberflächen. Die Apparate, deren wir uns bedienten, bestanden aus doppelt-U-förmig gebogenen Glasröhren, in deren einem Schenkel die faulende Flüssigkeit (Harn oder ½ proc. Fleischextractlösung), in deren zweitem eine für Pilze günstige Nährlösung sich befand. Die beiden offenen Enden dieser Röhren waren mit Baumwolle verschlossen; durch Umschütteln der faulen Flüssigkeit konnte die Wandung der Glasröhre benetzt, und so reichliche Gelegenheit zum Austrocknen der Flüssigkeit und zum eventuellen Ablösen der Pilze gegeben werden. Diese Versuche dauerten meist 6—8 Stunden, manche bis zu 18 Stunden, wobei die angewendeten faulen Flüssigkeiten in der That völlig oder doch zu einem grossen Theile vertrockneten.

Das Resultat war nun in allen Fällen und selbst bis zu den höchsten Luftgeschwindigkeiten, die wir anwenden konnten, bis zu 20 m. per Secunde, ein negatives, d. h. in keinem Falle fand unter diesen Bedingungen Pilzablösung statt, die Nährlösungen im zweiten Schenkel unserer Doppel-U-Röhren blieben hell und unverändert. Ich bemerke zuvörderst, dass selbstverständlich bei solchen Versuchen ein negatives Resultat stets höhere Beweiskraft besitzt als ein positives, da bei der grossen Verbreitbarkeit der Spaltpilze die allermeisten und nächstliegenden Versuchsfehler nur dazu führen werden, dass man Spaltpilze in seinen Apparat erhält, nicht aber zum Gegentheil. Unsere Einrichtungen waren zudem so getroffen, dass auch einige wenige Pilze, die sich etwa abgelöst hätten, aufgefangen und in die Nährlösung behufs ihrer Vermehrung befördert worden wären; sie waren in dieser Beziehung mindestens ebenso gut als diejenigen von Dr. Soyka.

Die erste Aufgabe bei derartigen Versuchen besteht natürlich darin, dass man völlig pilzfreie Luft durch den Apparat hindurchzieht, damit nicht die Luftpilze als solche imponiren, die von der faulenden Flüssig-

keit abgelöst seien. Zu diesem Zwecke benutzten wir die Baumwolle als Filtrationsmittel, sahen uns aber bald genöthigt, deren pilzreinigende Wirkung für Luftströmungen (die noch niemals untersucht wurde) durch besondere Versuche festzustellen. Es ergab sich dabei, dass für einen möglichst gleichmässig schliessenden Baumwollpfropf von 2 cm. Länge (die lockern Enden nicht gerechnet) eine Luftgeschwindigkeit von 10—12 cm. per Secunde*) die Grenze bezeichne, bis zu welcher noch eine vollständige Reinigung der durchstreichenden Luft von Pilzen erwartet werden darf. Bevor wir, nach Massgabe dieser Controlversuche, geeignete Vorsichtsmassregeln bei unseren Experimenten ergriffen, zeigten sich beispielsweise folgende Ergebnisse. 5 Doppel-U-Röhren von der oben angegebenen Beschaffenheit waren unter einander verbunden, und durch alle in der Reihe Luft gezogen worden; es zeigte sich nun, dass in der ersten Röhre die Nährlösung bald, in der zweiten später, in der dritten noch später durch Pilzvegetationen getrübt wurde, in der vierten und fünften aber dauernd klar blieb. Das Resultat konnte kein anderes sein, da es sich hier um Luftpilze handelte, die für die erste Röhre nur einen Pfropf, für die zweite 3, für die dritte aber schon 5 Baumwollpfropfen zu durchsetzen hatten, wodurch die Zahl der noch hindurchgelangenden Pilze fortwährend vermindert wurde. Von dem Augenblicke an, wo wir durch ausreichende Filtration der zugeleiteten Luft keinem Luftpilze mehr den Eingang in unsere Apparate gestatteten, kam unter den hier besprochenen Bedingungen keine Trübung der Nährlösung mehr zu Stande.

Dr. Soyka hat diesem wichtigen Punkte natürlich auch sein Augenmerk zugewendet, ist aber, ich weiss nicht aus welcher Ursache, zu anderen Resultaten gelangt. Sein, der Akademie der Wissenschaften vorgelegter Bericht enthält nämlich die Bemerkung, dass die Baumwollpfropfen auf ihre Filtrationsfähigkeit geprüft und ausreichend befunden worden seien; dabei findet sich aber keinerlei Angabe über die angewendete Luftgeschwindigkeit und über die Länge der Pfropfen, während doch in Anbetracht der Weite der Baumwollmaschen gegenüber dem winzigen Durchmesser eines Spaltpilzes von vorneherein ersichtlich ist, dass eine solche filtrirende Wirkung nur innerhalb gewisser Grenzen existiren kann.

Wahrscheinlich dürfte in dieser Richtung der Grund für die abweichenden Versuchsergebnisse Dr. Soyka's zu suchen sein, ein Punkt, über den ich aus Mangel näherer Angaben allerdings nur vermuthungsweise mich aussprechen kann. Nehmen wir aber an, der Querschnitt des filtrirenden Baumwollpfropfens bei Dr. Soyka's Apparat habe 1 qcm. betragen, so wäre nach seinen Zahlen die geringste Luftgeschwindigkeit, die noch angeblich Pilze von der faulenden Flüssigkeit fortführte, auf den Querschnitt des Pfropfens berechnet, etwa 60 cm. per Secunde gewesen, eine Geschwindigkeit, bei der jener Baumwollpfropf nach Massgabe unserer Versuche unmöglich mehr pilzdicht schliessen konnte. Es wäre also durchaus nöthig gewesen, besondere Vorsichtsmassregeln zum Einleiten wirklich pilzfreier Luft in den Apparat zu treffen; dass Dr. Soyka von solchen keinen Gebrauch machte, geht aus dem Mangel einer diessbezüglichen Bemerkung in seinem Berichte hervor, versteht sich übrigens schon aus dem Grunde, weil ja seiner Ansicht nach ein einfacher Baumwollpfropf die Pilze vollständig abhalten sollte.

Schliesslich möchte ich noch einer Versuchsmodification erwähnen, die wir anwendeten, ohne desshalb zu einem andern als zu dem gleichen entscheidenden negativen Resultate zu gelangen. Anstatt der Innenwandung von Glasröhren gebrauchten wir nämlich in einer grösseren Anzahl von Versuchen feine Netze von Messingdrath (der Querschnitt der offenen Lücken betrug 0,024 qmm.) auf welche die faulende Flüssigkeit gebracht wurde. Es schien nämlich mit Rücksicht auf die Verhältnisse im Boden wünschenswerth zu wissen, ob bei dem Austritte der Luft aus sehr engen mit fauler Flüssigkeit benetzten Canälchen die Bedingungen zur Pilzablösung nicht soviel günstiger seien, dass trotz vorhandener Klebstoffe ein Fortführen von Pilzen durch raschere Luftströme möglich würde. Aber auch hier ergab selbst eine Steigerung der Luftgeschwindigkeit bis zu 20 m. per Secunde in der oben bezeichneten Dauer für keinen Fall Uebergang von Pilzen in die Nährlösung.

Die Frage der Bodenverunreinigung dürfte hienach, wenigstens was die Bodenluft und die auf diesem Wege uns zukommenden Schädlichkeiten anbelangt, und wenigstens dann, wenn man von der Pilztheorie ausgeht, vorläufig auf demjenigen Stande bleiben, den ihr Naegeli angewiesen hat. Auch auf direct experimentellem Wege kann man sich nicht überzeugen, dass Spaltpilze gegenüber von klebrigen organischen Stoffen sich anders verhalten als sonstige organische oder anorganische Stäubchen.

*) Die angegebene Geschwindigkeit bezieht sich auf ein leeres Rohr vom gleichen Querschnitt; die wirkliche Geschwindigkeit in der Baumwolle ist selbstverständlich bedeutend grösser.

Correspondenzen.

*** München,** 19. Juli. Sr. Maj. der König haben allergnädigst geruht, den Geh. Rath, Prof. Dr. Max v. Pettenkofer von der Function eines ersten Vorsitzenden im Obermedicinal-Ausschusse unter huldvollster Anerkennung seiner vorzüglichen Dienstleistung seiner allerunterthänigsten Bitte entsprechend zu entheben, und zugleich zu genehmigen, dass der bisherige zweite Vorsitzende des genannten Ausschusses, Obermedicinalrath Prof. Dr. C. W. F. v. Hecker die Function des ersten Vorsitzenden bis zur Vornahme einer Neuwahl desselben übernehme.

Würzburg. Das „Correspondenzblatt des Niederrhein. Vereins für öffentliche Gesundheitspflege" enthält die nachstehende Mittheilung: Der Stadtmagistrat zu Würzburg hatte im Jahre 1877 mehrfache Maassnahmen gegen die Verfälschung und Verschlechterung der Lebensmittel in Erwägung gezogen und unter Anderm auch die Frage der Zulässigkeit der Bierpumpen einer Prüfung unterzogen. Nach den Gutachten auswärtiger Sachverständigen sind die Bierpumpen unschädlich, wenn ihnen nur reine Luft zugeführt und sie selbst stets reinlich erhalten werden. Die aus Aerzten und Professoren bestehende Commission sprach sich aber dahin aus, dass diese beiden Voraussetzungen meist nicht zutreffen, da die Bierpumpen die Luft meist aus dem Keller, aus Küchen und Hausgängen bezögen und die Rohre erfahrungsmässig rasch grossen Unrath ansetzten und sehr schwer, häufig nur durch Dampf zu reinigen seien und dem Biere ekelerregende Bestandtheile zugeführt würden. Der Stadtmagistrat zu Würzburg hat deshalb die Bierpumpen ortspolizeilich verboten und der Regierungs-Präsident Graf Luxburg demnächst auf die eingelegte Beschwerde von 23 Würzburger Bierwirthen hin und nach Einholung eines neuen Gutachtens Seitens des unterfränkischen Kreis-Medicinalcomité's das Verbot bestätigt.

Berlin. Dem „R.-A." entnehmen wir, dass die Berathungen im Cultusministerium über Reform der Medicinalorganisation ihren Abschluss gefunden haben. Die geplanten Einrichtungen werden jedoch erst im Zusammenhange mit einer veränderten Organisation der Kreisverwaltung, namentlich in den westlichen Provinzen, ausführbar sein. An Stelle der bisherigen Regierungs-Medicinalräthe in den Bezirken werden in Zukunft Provincial-Gesundheitsämter treten. Es bleibt indess zunächst abzuwarten, ob der neue Cultusminister mit dem neuen Organisationsplan einverstanden ist.

Petersburg. Nach dem „Smolensk-Westnik" sind in Smolensk in diesen Tagen Erkrankungen vorgekommen, die alle Symptome der Cholera aufweisen. Dieselbe Krankheit trat zu gleicher Zeit auch in den wjasem'schen und dorogobusch'schen Bezirken auf.

Borneo. Dr. L. Döring theilt über die „Militärsanitäts-Verhältnisse in niederländisch Indien" mit, dass das dortige Heer am 31. December 1876 37931 Mann stark gewesen; die Mehrheit bildeten mit 21092 die Indier, dann folgten die Europäer mit 15513 und dann die Amboinesen und Afrikaner. Zu demselben Zeitpunkte befanden sich 4461 Mann in Hospitalbehandlung = 117 ‰. Während des Jahres 1876 wurden 38105 Mann an Malaria behandelt und 507 starben von denselben; 34 an Typhus mit 13 Todesfällen, an Cholera 738 mit 479 Sterbefällen, an Ruhr 1893 mit 392, an Lungensucht 200 mit 63, an Pocken 27 mit 4, an Krätze 2076 mit 6 und an Lustseuche 8016 mit 25 Todesfällen etc. Im Ganzen kamen 110861 Erkrankungen mit 2584 tödtlichen Ausgängen vor, an welchen die Indier absolut etwas geringer betheiligt waren als die Europäer. Die Stärke des Sanitätscorps betrug am 1. Januar 1877 159 Officiere und 1092 Unterofficiere und Mannschaften. Als Premier-Lieutenants treten die Aerzte daselbst ein; die Beförderung zum Capitain hängt von einer Prüfung ab; der Chef des Corps hat Oberstenrang. Für den Feldsanitätsdienst hat jedes Bataillon eine Ambulance, bei welcher als Krankenträger, wie auch in Friedenshospitälern, Kettensträflinge vortreffliche Dienste leisten.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Juni 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	‴	‴	‴	°	°	°	‴	‴	‴				‴	
1.	316.91	316.29	316.48	+13.0	+14.8	+10.2	4.4	4.3	4.4	NO_0	$NO_{1.2}$	S_1	0.70	bewölkt, Nachmittags Gewitter.
2.	17.80	17.64	17.39	9.7	13.9	14.4	4.1	4.0	4.1	SW_2	$W_{1.2}$	W_3	4.67	bewölkt, Mittags etwas Regen.
3.	16.64	15.91	15 94	14.1	16.5	14.3	5.2	4.3	4.3	SW_1	W_3	W_3	0.04	bewölkt.
4.	17.32	17 49	17.57	12.7	12.1	10.5	4.0	4.9	4.1	$W_{2.3}$	$SW_{3.4}$	$SW_{2.3}$	0.48	stark bewölkt, Vormittags Regen.
5.	17.45	16.71	16.07	12.8	16.1	15.4	4.9	5.7	5.7	$O_{2.3}$	SO_4	NO_2	1.51	bewölkt, Vormittags etwas Regen.
6.	14.91	15.72	16.04	14.0	14.1	13.9	4.7	5.1	4.9	W_3	$W_{1.2}$	$W_{2.3}$	0.05	bedeckt, Mittags etwas Regen.
7.	16.68	16.00	15 41	14.7	17.1	16.6	4.9	5.2	5.2	SW_1	$NO_{0.1}$	NO_2	0.53	schön.
8.	15.09	15.99	15.87	15.0	15.9	16.4	4.9	5.0	4.7	$W_{1.2}$	$NW_{0.1}$	NW_2	—	bewölkt.
9.	17.10	17.38	17.22	12.2	15 2	13.2	4.7	5.0	5.0	W_1	NO_0	SO_1	0.15	bedeckt.
10.	18.26	17.54	17.75	13.7	16.8	13.9	4.7	4 9	5.5	Stille	$NO_{1.2}$	SW_1	0.04	bis Mittag schön, Nachm. Gewitter.
11.	19.37	19.00	18.72	14.2	17.1	16.9	4.8	4.9	4.8	$W_{0.1}$	Stille	$O_{0.1}$	0.52	schön.
12.	18.39	18.85	19.06	16.0	11.5	10.8	5.9	4.6	4.3	Stille	$NW_{2.3}$	W_2	—	Vormittags schön, Mittags Gewitter.
13.	19.10	18 90	19.09	11.4	12.7	10.4	4.0	3.9	3.8	$W_{2.3}$	W_3	$N_{2.3}$	4.97	stark bewölkt, Vorm. Gewitter.
14.	19.50	19.02	19.19	10.0	14 0	10.4	3.6	3.9	4.2	NW_3	$NW_{2.3}$	Stille	1.31	stark bewölkt, Nachm. Gewitterregen.
15.	18.80	18.14	17.36	11.9	14.8	14.0	4.1	4.3	4.4	O_1	$O_{0.1}$	$NO_{3.4}$	0.11	ziemlich schön.
16.	15.96	15.13	14 60	14.4	19.1	18.0	5.2	5.5	6.1	$SO_{0.1}$	NO_1	$NO_{3.4}$	—	schön, Abends starkes Gewitter.
17.	13.74	14.76	14.66	12.0	10.9	11.9	5.1	4.3	4.5	W_2	SW_1	SW_2	8.47	bedeckt, Regen.
18.	15.70	16.21	16.28	10.9	13.3	12.7	3.9	3.8	4.0	$SW_{2.3}$	$W_{3.4}$	W_3	0.51	stark bewölkt, Vorm. Regen.
19.	18.11	18.10	17.66	11.9	15.0	14.2	3.9	4.3	4.2	$W_{2.3}$	$NW_{0.1}$	$O_{0.1}$	0.04	bewölkt.
20.	17.61	17.12	16.71	14.6	18.0	17.5	5.0	4.4	5.4	$O_{0.1}$	NO_1	Stille	—	schön.
21.	18.44	17.89	17.13	14.5	17.4	17.4	5.1	5.5	5.5	W_2	$NO_{0.1}$	NO_0	—	bis Mittag stark bewölkt, schön.
22.	16.81	17.38	18 07	17.5	15 9	11.3	6.3	5.0	4.7	SW_1	$W_{3.4}$	W_2	—	bis Mittag schön, Nachm. Regen.
23.	17.68	16.73	16.00	11.9	16 3	16.2	4.9	5.4	5.5	NO_2	$NO_{1.2}$	O_2	1.23	bewölkt, Nachts Regen.
24.	16.08	15 39	15.41	15.7	18.9	15 5	5.6	5.2	5.8	SW_2	NW_1	NW_2	1.47	bewölkt. Nachts Regen.
25.	15.93	15.54	15.55	11.2	10 7	10.3	4.7	4.3	4.4	$SO_{0.1}$	W_2	$SO_{0.1}$	8.54	trübe, Nachmittags Regen.
26.	18.30	18 31	18.20	11.2	14.7	15.1	3.5	3.9	4.2	$W_{3.4}$	W_3	Stille	5.13	Vormittags bewölkt, dann heiter.
27.	19.13	19.05	18.79	15.3	19.2	18.6	5.1	5.4	6.0	$SW_{1.2}$	$NW_{1.2}$	NW_1	—	ziemlich schön.
28.	18.63	17.94	17.23	18.9	22.8	21.3	7.0	5.7	6.7	$S_{0.1}$	$NO_{2.3}$	SO_2	—	schön.
29.	18.99	18.12	17.28	19.1	21.2	20.7	6.9	7.3	7.4	$NW_{0.1}$	NO_2	NO_3	—	heiter, Nachts starkes Gewitter.
30.	19.18	19.06	19.00	13.9	14.8	14.6	5.1	5.1	5.4	NW_3	$NW_{1.2}$	$W_{0.1}$	7.64	stark bewölkt, gegen Abend Regen.
Mittel	17.45	17.24	17.06	13.61	15.69	14.55	4.87	4.81	4.97				48.11	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 20.

Regen am: 1., 2., 4., 5., 6., 10., 12., 13., 14., 16., 17., 18., 22., 23., 24., 25., 29., 30.

Schnee am: —.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 14. 7 U. Morg. = 319,‴57.

Barometer-Minimum am 17. 7 Uhr Morg. = 313,‴32.

Unterschied: 6,‴25.

Temperatur-Maximum am 28. Nchm. 3 U. = +23°.1.

Temperatur-Minimum am 15. Morg. 4 U. = +5°.3.

Unterschied: 17°.8.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 7 Uhr bis Nachmittg. 2 Uhr im Mittel = 9'.52. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 1., 6., 16., 18., 26.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 14. bis incl. 20. Juli 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 226 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 16, Magendarmkatarrh 62, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 15, Masern 11, Diphtherie 18, Croup 2, Gesichtsrose 6, Keuchhusten 8. — 140

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 26, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 4. — 62

sonstige fieberhafte Erkrankungen — 24

In Summa: 226

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 28. Jahreswoche vom 6. bis incl. 12. Juli 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (2), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (7), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 3 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen — (4), Abzehrung 13 (15), Brechdurchfall 4 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 28 (31), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 6 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 17 (13), sonstige Lungenkrankheiten — (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (15), Schlagfluss 2 (2), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 8 (5), Altersschwäche 12 (6), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 15 (32).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 134 (163), der Tagesdurchschnitt 19.1 (23.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30 (37), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (22), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (20).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	101	75	82	72	277	245	9	3
Rechts „ „ . . .	28	25	28	17	107	80	2	1
Summa	129	100	110	89	384	325	11	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 29. Juni bis 5. Juli 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	69	68	137	2	1	3	71	69	140
Ausser der Ehe . .	26	18	44	—	—	—	26	18	44
Summe:	95	86	181	2	1	3	97	87	184
Tagesdurchschnitt	—	—	25.9	—	—	0.4	—	—	26.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.7	—	—	0.1	—	—	24.9

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 57, davon 37 ehel. u. 20 unehel.; von 1—5 J. 72, davon 49 ehel. u. 23 unehel.; von 6—10 J. —, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 2

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 4, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. —, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. 2, höheres Alter —.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 30. 29. Juli 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/I.* — Sechsundzwanzigster Jahrgang. — Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber die verschiedenen Ursachen der Incontinentia urinae bei Frauen.

Von Prof. Dr. *Zweifel* in Erlangen.

Die Incontinentia ist ein Symptom für verschiedene Krankheiten der Blase, der Harnröhre und des Harnleiters und als Symptom kann sie in den Handbüchern der Gynaekologie ihre Besprechung nur unter der Abhandlung der zugehörigen Krankheiten finden.

Diese Bearbeitung ist pathologisch richtig — aber dem praktischen Arzt ist wohl eine systematische Abhandlung über das Symptom Incontinentia zur Orientirung noch bequemer. Die Krankheiten, deren Vorhandensein zum Harnfluss führen, erscheinen unter dieser Gruppirung als die Aetiologie.

Zu einer zusammenfassenden Abhandlung dieses Symptoms veranlasst mich zunächst eine Reihe von Fällen, die mir in den verflossenen 3 Jahren zur Beobachtung kamen und deren ätiologische Verhältnisse so mannigfaltig sind, dass ausser diesen nicht mehr viele Ursachen des Harnträufelns zu erwähnen übrig bleiben.

Diese Fälle waren:

1) Eine Ureteren Uterusfistel, welche nach vielen Bemühungen, auf andere Weise zum Ziel zu gelangen, endlich durch die Exstirpation der linken Niere vollkommen geheilt wurde.

2) Eine grosse, fast das ganze Septum vesico-vaginale einnehmende Blasenscheidenfistel; durch den directen Verschluss nach einer combinirten Bosemann'schen Methode geheilt.

3) Eine kleinere, tiefsitzende Blasenscheidenfistel; nach derselben Methode geheilt.

4) Eine hochsitzende Blasenscheidenfistel und zugleich eine Scheidenmastdarmfistel; beide wurden durch directen Verschluss geheilt.

5) Eine oberflächliche Blasengebärmutterscheidenfistel, geheilt durch das Einnähen der port. vaginalis uteri in die Blase. Es wurde also der vordere Fistelrand mit einer angefrischten Stelle des hintern Scheidengewölbes zusammen genäht.

6) Eine durch Narben verengte grosse Blasenscheidenfistel; durch vollständigen Schluss der Scheide geheilt.

7) Eine durch verunglückte Perforation des kindlichen Kopfes entstandene Blasenscheidenfistel; ungeheilt entlassen.

8) Incontinentia urinae nach einjährigem Tragen eines Zwank'schen Hysterophors.

9) Blasenscheiden- und Ureterenscheidenfistel in Folge von Carcinoma uteri.

10) Incontinentia bei hochgradigster narbiger Verengerung der Harnröhre und einer tiefgehenden syphilitischen Ulceration des Septum vesico-vaginale.

11) Incontinentia (erst Retentio) urinae wegen narbiger Strictur der Urethra. Heilung durch Bougiren.

12) Incontinentia bei Blasenreizung.

13) Incontinentia bei einem Zottenkrebs der Blase.

14) Incontinentia wegen Parese des Schliessmuskels der Urethra nach einer Geburt.

15) Parese desselben Muskelapparates, wahrscheinlich herrührend von Erkrankung der Nervencentralorgane.

Die erst erwähnte Ursache der Incontinentia urinae sind die Harnfisteln. Was die Fälle selbst angeht, so ist der erste davon die Ureteren-Uterusfistel schon ausführlich im Archiv für Gynaekologie, Band XV Heft 1, beschrieben worden, weswegen ich hier nur darauf verweise. Die übrigen sollen hier nicht so sehr der Operationen wegen als in Rücksicht auf deren Aetiologie erwähnt werden.

Das operative Verfahren bestand meist in einer Combination der Bosemann'schen und der Simon'schen Methode. Weil durch die straffe Spannung der Wundränder nach der Einführung der Bosemann'sche Spiegel sich leichter gleichmässig anfrischen liess, vollzog ich gewöhnlich den ersten Act der Operation auf dem Bosemann'schen Stuhl. Dagegen schien es mir, als ob besonders bei sehr

hochliegenden Fisteln das Nähen und Vereinigen nach Bosemann's Methode schwieriger sei. Der Uterus lässt sich bei Simon's Steissrückenlage viel eher tief ziehen, man hat zum Ein- und Ausstechen der Nadeln die Wundränder und das anstossende Scheidengewölbe in grösserem Umfange vor sich, so dass die Vereinigung der Wundränder bei Simon's Lagerung bequemer war. Zur Naht wurde für die Entspannungsnähte Draht genommen, der nach Bosemann's Vorschriften an Seidenschlingen angehängt war. Für die oberflächlichen Nähte zur Vereinigung der Scheidenschleimhaut diente Catgut. Die tiefen Drahtnähte wurden gewöhnlich am 7. Tage ohne Einführen eines Speculums entfernt, indem unter Leitung eines Fingers die Schrotkörner an der Bleiplatte abgezwickt und diese letztere entfernt wurde. Endlich wurden wieder unter der Leitung eines Fingers die beiden Drahtenden aus einander gedrängt, das hintere mit einer langen anatomischen Pincette erfasst und ausgezogen. Die Entfernung gelang auf diese Weise ohne die geringste Spannung und Dehnung der Fistelränder.

Jedenfalls verdient die Bosemann'sche Operationsmethode nicht die absprechende Verurtheilung, die sie nach dem Wettoperiren in Heidelberg von den meisten deutschen Autoren erfahren hat.

2) Frau M. Bost war in der Jugend rhachitisch und hat ein platt verengtes Becken mit einer Conj. diagon. von 10½ cm von dieser Krankheit davon getragen. Ihre erste Geburt, 12 Wochen vor dem Eintritt in die Klinik, dauerte 3 Tage und wurde am 3. durch das Anlegen der Zange leicht beendet. Das Fruchtwasser soll bereits am ersten Tage abgegangen sein. Das Kind war todt. Die beiden ersten Tage p. p. wurde der Urin mit dem Katheter abgenommen; am am 3. p. p. begann das Harnträufeln. Der Blasendefect war ziemlich so gross als diess überhaupt möglich ist. 2 cm über dem untern Rand begann die Fistel und reichte bis zum Scheitel der Blase. Man konnte mit 4 zusammengelegten Fingern in dieselbe hinein fühlen. Patientin bekam nach der ersten Operation eine heftige Blasenblutung, nach der zweiten blieb sie geheilt.

3) Buttner K. hat ein plattes Becken mit einer Conj. diagon. von 10¾ cm. Erste Geburt vor 8 Jahren spontan am dritten Tage beendet. Das Kind war todt. Zweite Geburt ebenfalls spontan, Dauer derselben 2 Tage, das Kind wieder todt. Dritte Geburt vor einem Jahre, Dauer 21 Stunden. Es wurde ein Arzt geholt, der nach Angaben der Angehörigen die Zange anlegte. Die Patientin weiss von der Operation nichts anzugeben, da sie chloroformirt war. Das Kind war todt. Gleich nach der Geburt will Patientin den spontanen Abfluss des Urins bemerkt haben.

4) M. Berteshofer, ein junges Mädchen, hat ein plattes Becken. Die erste und einzige Geburt begann an einem Sonnabend Abend. Am Sonntag früh wurde die Hebamme gerufen. Die Wehen nahmen an Intensität zu, Abends wurde von der Hebamme die Blase gesprengt. Die Schmerzen waren stark, und trotzdem ging die Geburt nicht voran. Am Dienstag wollte der Vater der Patientin durchaus einen Arzt holen, was die Hebamme hintertrieb mit der Angabe, dass Alles gut stehe und ein Arzt nicht nothwendig sei. Am Mittwoch wurde die Hebamme gar nicht mehr gefragt, der Vater der Kreissenden rief den Arzt gegen ihren Willen. Dieser legte Mittwoch Morgen die Zange an und arbeitete 2 Stunden ohne Erfolg. Dann erklärte er, es müsse das Kind angebohrt werden, was er auch vollführte und nach einer Stunde die nicht chloroformirte Patientin erlöste. 4—5 Stunden nach der Geburt spürte die Kranke Harnabgang, doch floss die ersten 8 Tage des Wochenbettes nur wenig ab, von da an aber Alles. Pat. ist nicht im Stande anzugeben, ob sie während der Geburt regelmässig Urin gelassen hat, jedenfalls ist niemals von der Hebamme katheterisirt worden. Pat. hat — ein Jahr nach der Geburt — die Periode noch nicht wieder bekommen. Die Fistel sass sehr hoch, eine Vaginalportion existirte nicht mehr. Um die Oeffnung herum verliefen colossale Narbenstränge quer durch das Becken, die auch die Blase in 2 nahezu getrennte Divertikel theilte. Zuerst wurde die, durch die Narben gebildete, Scheidewand mittels der Cooper'schen Scheere gespalten. Da von Zeit zu Zeit Flatus durch die Scheide abgingen, wurde man auf eine Scheidenmastdarmfistel aufmerksam. Durch die Ausdehnung der Scheide und der Narben mit den Bosemann'schen Dilatatoren wurde diese Fistel sichtbar gemacht, angefrischt und durch die Naht geheilt. Erst bei der dritten Operation gelang die vollständige Heilung der Blasenscheidenfistel.

5) G. Balk von Lohr a./M. litt in der Jugend sehr schwer an Rhachitis. Sie konnte erst mit 2 Jahren gehen, verlernte es im 3. Jahre wieder und kam erst mit 5½ Jahren zum vollen Gebrauch ihrer Unterextremitäten. Bei der ersten und einzigen Geburt, welche zur Entstehung der Fistel führte, hatte die Hebamme nach 12stündiger Dauer die Blase gesprengt. 4 Stunden später wurde ein Arzt geholt, der Pulver verschrieb und erklärte, dass noch nichts zu machen sei. Am folgenden Tag kam er wieder und schritt 12 Stunden später nach dem Absterben des Kindes zur Perforation. Diess dauerte 2 Stunden. Am 4. oder 5. Tag des Wochenbettes begann der Urinabfluss. Patientin war vor ihrem Eintritt in der hiesigen Klinik auf einer fremden chirurgischen Klinik gewesen, mit dem Ferrum candens geäzt und nachher ohne Erfolg operirt worden.

Nachdem der directe Verschluss der Fistel verschiedene Male erfolglos geblieben war, wird der Muttermund in die Blase hineingeleitet, also der Anfrischungssaum des vordern Fistelrandes an eine gleich grosse Anfrischungsstelle des hintern Scheidengewölbes angenäht. Die Patientin wurde vollständig geheilt. Zur näheren Erklärung dieses Operationsverfahrens kann ich auf die „Operative Gynaekologie“ von Hegar und Kaltenbach p. 344 hinweisen, aber in Beziehung auf diesen Hinweis muss ich bemerken, dass in unserem Falle eine Vereinigung der Wundränder im Querdurchmesser, wie Hegar empfiehlt, um die Person nicht steril zu machen, nicht möglich war.

6) Schmidt M. hat keine Rhachitis gehabt und hat kein verengtes Becken Im März 1876 war die erste Entbindung. Das Fruchtwasser floss 3 Tage voran ab; dann kamen Wehen, die aber nach kurzer Dauer wieder nachliessen. Am 3. Tage wurde der Arzt gerufen, welcher das Kind mit der Zange holte. Dasselbe war todt. Von da an bestand Harnabgang durch die Scheide. Es folgte im Wochenbett eine sehr schwere Erkrankung; Pat. lag unter sehr grossen Schmerzen in den Genitalien 7 Wochen lang zu Bett.

Zur Heilung wurde die Scheide verschlossen. Die Operation war in Lohr 1877 gemacht worden und Patientin war meist trocken, von Zeit zu Zeit wurde die Scheide noch etwas

feucht. Diess ist derselbe Fall, dessen Verlauf in aller Kürze in einer Publication im Centralblatt für Gynaekologie 1879 erwähnt worden ist, in dem Catgut mit der grössten Wahrscheinlichkeit eine schwere Pyaemie veranlasst hat. Es war nämlich nach dem Scheidenverschluss eine ganz ausserordentlich kleine Fistel übrig geblieben, welche nur durch das Eingiessen von Milch in die Blase überhaupt sichtbar gemacht werden konnte. Fast die ganze Harnquantität wurde willkürlich durch die Harnröhre entleert. Diese minimale Oeffnung wurde angefrischt und mit einer Catgutnaht geschlossen. Die ganze Sache war sehr einfach und dauerte wenige Minuten. Die Instrumente hatten voran in 5 proc. Carbolsäure gelegen. Die Patientin lag zwar trocken, aber sie bekam die ausgesprochendste Pyaemie mit Metastasen und starb. Die Section zeigte, dass die Infection im Becken ihren Anfang genommen hatte. Unter diesen Verhältnissen war der Catgut viel wahrscheinlicher der Träger der Ansteckung gewesen, als die Instrumente. Diese Wahrscheinlichkeit ist noch erhöht worden, als kurze Zeit nachher wegen einer Ovariotomie der vorhandene Catgut mikroskopisch untersucht und in demselben Bacterien gefunden wurden.

7) Schärtel. Normales Becken. D. Sp. $25^1/_2$ cm., D. Cr. 28 $^1/_2$ cm, C. e. $20^1/_2$ cm., Zwillinge, Frühgeburt, und doch machte nach Aussagen der Hebamme der zur Geburt gerufene Arzt eine Perforation! Die Geburt fand am 3. Juni 1875 statt, während dieselbe erst auf den September erwartet war. Der Arzt selbst hatte das Alter der Kinder auf 26 Wochen taxirt.

Gleich nach der Geburt floss Urin mit Blut vermischt ab. Die Fistelöffnung war eine Längsspalte, die am obern Rand der Symphyse begann und hoch bis in die vordere Muttermundslippe hinauf reichte. Die Kranke war schon, bevor sie in meine Behandlung kam, von einem andern Gynaekologen wiederholt erfolglos operirt worden. Nachdem es auch mir 2 mal missglückt war, die Wundränder zur Verheilung zu bringen, trat die Kranke aus der hiesigen Anstalt. Sie liess sich dann auf der chirurgischen Klinik einer andern Universität nochmals operiren und soll dort 3 Tage nach der Operation gestorben sein.

Die Ursache dieser Fistel ist gewiss in einer directen Verletzung bei der Perforation zu suchen — errare humanum est — aber man muss bei diesem traurigen Fall doch fragen, was kann bei einem normalen Becken von Zwillingskindern, die doch gewöhnlich kleiner sind, eine Perforation veranlassen, eine Operation, die man sonst nur wegen räumlicher Missverhältnisse zu machen pflegt? Darin liegt der Cardinalfehler, für den eine Rechtfertigung unmöglich ist.

Die Aetiologie der Urinfisteln nach Geburten ist schon sehr oft besprochen worden. Früher wurde ohne Ausnahme die instrumentelle Hilfe angeschuldigt. W. S. Schmitt hob aber die Bedeutung des Geburtstraumas hervor und stellte eine direct entgegengesetzte These auf, dass nämlich gerade Unschlüssigkeit und die Scheu vor den Zangenoperationen die Aerzte von der rechtzeitigen Hülfeleistung zurückhalte und der lange Druck der Weichtheile zur Necrotisirung führe. Dass hervorragende Autoritäten wie Simon, Baker Brown, West u. a. sich dieser Auffassung anschlossen, wurde die erstere zuviel in den Hintergrund gedrängt. Eine Scheu vor Zangenoperationen existirt unter den Aerzten der Gegenwart nicht mehr, eher das Gegentheil.

In der höchst wichtigen Verhandlung über die Genese der Urinfisteln auf der Naturforscher-Versammlung in Breslau (1874) hat Landau ganz richtig hervorgehoben, dass es wesentlich auf den Sitz der Fistel ankommt, um ein Urtheil zu bilden, ob der spontane Druckbrand oder Laesionen von Seite der Zange zu der jeweiligen Fistel geführt hätten. Der Braun'sche Durchschnitt einer kreissend Verstorbenen zeigt, dass nur ein sehr kleiner Theil des Blasenscheitels über den obern Rand der Symphyse hinausragt, dass also beim engen Becken, wo der Kopf im Beckeneingang aufgehalten wird, die Drucknecrose zuweilen den höchsten Theil des Scheidengewölbes treffen muss. Je tiefer also eine Fistel sitzt, um so eher wird die Entstehung auf eine instrumentelle Entbindung zurückgeführt werden können.

Gerade die von mir zusammengestellten Fälle machen allerdings entschieden den Eindruck, dass die Hauptschuld eher auf den Hebammen lastet wegen des vorzeitigen Blasensprengens und deswegen, weil sie zu spät den Arzt rufen lassen. Welche unverantwortliche Handlungsweise liegt darin, dass eine Hebamme (siehe Fall 4) 36 Stunden, nachdem sie die Blase gesprengt hatte und 60 Stunden nach dem Beginne der Geburt sich noch den Angehörigen zu widersetzen wagt und den Arzt nicht holen lässt! Es illustrirt dieser Fall die vielen Klagen der Collegen, dass die Hebammen besonders auf dem Lande sich häufig nur vom Eigensinn und dem Uebelwollen gegen einen Arzt, der ihnen gegenüber schon Stellung zu nehmen wagte, leiten lassen und ganz uneingedenk ihrer Pflicht, die Leitung der Geburten durchaus nicht aus der Hand geben wollen. Wenn man solchem entschiedenem Verfehlen gegenüber das Publikum darauf vertröstet, sich selbst Recht suchen zu können, so verkennen diejenigen, die aus theoretischer Ueberzeugung Solches aussprechen, die wirklichen Verhältnisse. Die Hebammen sind mit denjenigen, welche sie geschädigt haben, durch gleiche sociale Verhältnisse und verschiedene Liaisons meist so innig verbunden, dass sie jede Klage zum Verstummen bringen können, auch wenn sie ihre Pflegebefohlenen in der inhumansten Weise vernachlässigt hatten. Der Hebammenberuf ist sehr schwer und diejenigen, die ihn pflichttreu üben, verdienen viel mehr Anerkennung, als ihnen meist gezollt zu werden pflegt. Da nun bei keiner Einrichtung, am wenigsten aber bei der Ausdehnung der Gewerbefreiheit auf diese Berufsarten, sich Alles, was gefehlt wie vernachlässigt wurde, ahnden lässt, so wäre es doch im öffentlichen Interesse, die guten und pflichttreuen Hebammen auszuzeichnen. Es führt dieser Gedankengang so gar zu der Frage, ob es nicht zweckmässiger wäre, die bis jetzt alljährlich an den k. Hebammenschulen zur Vertheilung kommenden Preise nicht mehr den Schülerinnen, sondern denjenigen prakticirenden Hebammen zuzuwenden, welche durch treue Pflichterfüllung die Auszeichnung verdient haben. Für die Preisvertheilung an den Hebammenschulen sind nur die erworbenen Kenntnisse und die Fassungsgabe massgebend, und doch ist daraus kein Schluss zu ziehen, wie sich die Schülerinnen in ihrer Praxis zeigen werden. Mehr noch als die Kenntnisse verdient der gute, gewissenhafte Charakter, mit dem die Hebammen ihrer Pflicht leben, eine Aufmunterung und Anerkennung. In der Gewissenhaftigkeit liegt es, dass eine Heb-

amme nicht Dinge unternimmt, die sie nicht versteht und wenn auch sine dolo, doch durch Vernachlässigung in Folge ihrer Ueberhebung Anderen Schaden bringt.

(Schluss folgt.)

(Die Correctur war bis zur Drucklegung d. Bl. noch nicht eingetroffen.)

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

Vortrag des Hrn. Regierungs- und Kreis-Medicinalrathes Dr. *Kerschensteiner*.

M. H.!

Es sind jetzt gerade zehn Jahre, dass an mich zum ersten Male eine Veranlassung herantrat, mich mit der Städtereinigungsfrage berufsmässig zu beschäftigen. Der Magistrat der Stadt Augsburg ging damals daran, eine Reihe veralteter, arger Missstände des Abortwesens in einigen Stadttheilen zu beseitigen. Die Verbesserung geschah sodann dadurch, dass eine ortspolizeiliche Vorschrift erfloss, welche bei Neubauten und bei grösseren Bauänderungen die Herstellung von beweglichen Tonnen zur Auflage machte. Der Vollzug dieser Vorschrift stiess anfänglich, besonders in einigen Stadttheilen auf erhebliche Widerstände in der Bevölkerung, die aber allmälig überwunden wurden, so dass nunmehr die Abfuhr nach dem Tonnensystem in circa 900 Häusern stattfindet, die Stadt Augsburg somit zu jenen Städten zählt, welche einer wohl eingerichteten immerhin als Beispiel nachzuahmenden Abfuhrmethode für einen Theil der Stadt sich erfreut.

Im Jahre 1874, nach Ablauf der Choleraepidemien sah sich auch der Stadtmagistrat München ernstlichst vor die Aufgabe der Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse der k. Haupt- und Residenzstadt gestellt, und die Behandlung dieses äusserst schwierigen Gegenstandes begann mit der Niedersetzung einer Commission, welche zunächst die Vorarbeiten für die Herstellung einer vollkommenen Canalisation, einer entsprechenden Wasserversorgung und für Verbesserung des Abortwesens bethätigen sollte. Mir wurde der Auftrag zu Theil, das Referat über den letztgenannten Gegenstand, vom Standpunkte der Gesundheitspflege aus, für die Berathung fertig zu stellen, welche am 12. Juni 1874 gepflogen wurde.

Die Schlusssätze jenes Gutachtens*) lauten:

„Da nach den bisherigen Erfahrungen (1875) ein technisch vollendetes Schwemmcanal-System das sicherste Mittel ist, die Auswurfsstoffe rasch und vollständig aus dem Stadtgebiete zu entfernen, so ist in Erwägung der grossen Wassermengen, in deren Besitz unsere Stadt zu gelangen die Aussicht hat, und in Erwägung des Umstandes, dass auch die anderen zur Herstellung eines gelungenen Schwemmsystems unbedingt nöthigen Voraussetzungen als höchst wahrscheinlich schon jetzt angenommen werden dürfen, in erster Linie die Ableitung der Fäcalien durch die Schmutzwassercanäle anzustreben.

Da aber theils nach Oertlichkeit, theils nach socialen und financiellen Verhältnissen die Canalführung und die damit verbundene Watercloset-Einrichtungen nicht überall d. h. in allen Häusern durchführbar sein wird, und da ferners bis zur Fertigstellung der Canäle immerhin eine geraume Zeit vergehen wird, so ist, da die nunmehrigen Gruben möglichst rasch ausser Gebrauch gesetzt werden sollen, für die bezüglichen Stadttheile und Einzelhäuser, sowie für die Zeit bis zur fertigen Canalausführung, die Einrichtung des Tonnensystems in Erwägung zu ziehen und alsbald in Ausführung zu bringen. . . ."

„Eine Subcommission soll über den schwierigsten Theil der Canalisation Untersuchungen anstellen und Bericht erstatten. Ich meine die Frage nach der Endstation der Siele, welche darin gipfeln wird, ob wir freie Ausmündung der Canäle in die Isar einrichten können und dürfen, oder ob wir genöthiget werden sollen, zu berieseln."

„Ist diese Frage, entschieden die wichtigste bei der Berathung über Durchschwemmung unserer Stadt gelöst, dann erst bekommen wir ein Bild von dem Verhältnisse, in welches Canalisation und Tonnenabfuhr in München zu einander treten werden".

Die nächste Folge eines Commissionsbeschlusses war der Entwurf einer ortspolizeilichen Vorschrift, welche die Tonnenabfuhr regeln sollte, welche aber aus Gründen nicht erwarteter Schwierigkeiten ihrer Einführung noch harrt.

In der Zeit von 1874—1879 war mir einige Gelegenheit geboten, mich von Städtereinigungs-Systemen persönlich unterrichten zu können, insbesondere waren es die Schwemmeinrichtungen in Frankfurt und in Berlin, welche ich unter der Führung von Special-Technikern genau zu besichtigen in die Lage kam. In Berlin sah ich das Radial-System III im Betriebe sammt den dazu gehörigen Rieselanlagen, und das Radialsystem IV im Bau. Andererseits kannte ich die Einrichtungen in Graz und in Augsburg. Auch in München selbst hatten sich in den Jahren 1876 mit 1878 zwei Spüleinrichtungen in Betrieb gesetzt, welche sich zwar nur auf begränzte Anstalten bezogen, gleichwohl aber zur Information sich trefflich eigneten. Die eine Einrichtung dieser Art wurde in der oberbayerischen Kreis-Irren-Anstalt, welche von circa 600 Menschen bewohnt ist und einem Spülcanale ziemlich viel aufgiebt, die andere in der grossen Schlacht-Betriebsstätte am Südbahnhofe fertig gestellt und befinden sich beide in sehr frequentem, ungestörtem Betriebe. Die Erfahrungen sind sehr günstig. Die Austrittsstelle des Irrenanstaltscanales aus dem Anstaltsgebiete wurde öfters schon besichtiget, das Canalwasser auch untersucht (Dr. Brunner und Dr. Emmerich), der Befund war jedesmal so, dass nur eine geringe Missfärbung der Canalflüssigkeit, niemals auch nur ein irgendwie belästigender übler Geruch festgestellt werden konnte. Aehnliches gilt vom Schlachthaus-Canale. Die Irrenanstalt selbst gehört zu der von Infectionskrankheiten fast ganz freien Parthie der Hauptstadt. Der Typhus, schon einigemal dorthin geschleppt, konnte sich nie festsetzen. Vergleicht man solche Einrichtungen und sanitäre Zustände mit anderweitigen Einrichtungen und Zuständen unserer Hauptstadt, so muss man sich gestehen, dass man Oasen in einer Wüste zu sehen glaubt, und dass gerade einem ausübenden Arzte, der täglich in die bestehenden Missstände die Nase zu stecken reichliche Gelegenheit hat, der Wunsch pflichtmässig aufsteigen muss, das jedenfalls Bessere möge an

*) Erster Bericht über die Verhandlungen und Arbeiten der vom Stadtmagistrate München niedergesetzten Commission für Wasserversorgung, Canalisation und Abfuhr in den Jahren 1874 und 1875. Mit 15 Bl. Plänen. Druck von E. Mühlthaler in München. S. 18 u. 19.

die Stelle des Jetzigen, von einigen allerdings immer noch als gut genug Befundenen treten.

Wenn der theoretische Hygieniker ohne Unterlass als die erste Aufgabe der Gesundheitspflege, der öffentlichen sowohl wie der privaten, die Reinheit der Luft bewohnter Räume als die conditio sine qua non obenanstellt, so erwächst doch den praktischen Gesundheitspflegern — das sind die Behörden und gewiss auch die ausübenden Aerzte — unzweifelhaft die Aufgabe, dieses natürliche, eigentlich schon vor der Blüthe der hygienischen Wissenschaft niemals bezweifelte, Desiderat in das Leben einzuführen. Nun ist Reinhaltung der Häuser-, der Städteluft nur möglich durch Reinhaltung des Bodens und diese hinwiederum nur durch Fernhaltung aller — ausdrücklich gesagt aller — verunreinigenden Stoffe, nicht nur der Faeces allein. In diesem Kreise hier kann kein Zweifel darüber sein, dass gerade diese Forderung, oder richtiger gesagt, nur diese Forderung von Aerzten gestellt werden muss. Es hiesse nun, nach dem reichen Beobachtungsmateriale, was von vielen Städten her vorliegt, Wasser ins Meer tragen, wollte ich hier und heute noch einmal nachzuweisen versuchen, dass die Fortschaffung der Immunditien durch Wasser die bei weitem meisten Garantien bietet gegen die Gefahren von Weiterverbreitung gewisser Infectionskrankheiten. Es ist zur Genüge bekannt, dass die Auswurfstoffe des Menschen und der menschlichen Betriebsstätten in frischem Zustande gesundheitsunschädlich sind. Die Fortschaffung desselben in frischem Zustande ermöglicht aber nur der Wassertransport, jede andere Art der Entfernung erweist sich als mangelhafter Ersatz. Was man von Schädlichkeiten der Canäle sprach, bezieht sich entweder auf mangelhaft eingerichtete Spülcanäle, oder war überhaupt nicht zu beweisen. Die bleichen Schatten der Durchlässigkeitsgefahren der Canalwandungen und der berüchtigten Canalgase, welche lange Zeit ihren Spuck trieben, sind als das erkannt, was sie waren: als Gespenster ohne Fleisch und Blut. Dagegen mehren sich die Erfahrungen über günstige Einwirkung einer kunstgerechten Spülung von Jahr zu Jahr, und gerade wir Aerzte verfolgen diese Besserungen selbstverständlich mit grösstem Interesse. Wir müssen die sanitäre Bedeutung solcher bewährter Einrichtungen über alles Andere stellen, für uns kann nur diese massgebend sein. Daher aber haben wir auch uns zu hüten, über das hygienische Gebiet hinauszugreifen, und das Beispiel nachzuahmen, welches der Ingenieur- und Architekten-Verein gab, als er sich bei Behandlung der Städtereinigungsfrage hauptsächlich auf die hygienische Seite derselben einliess, welche ihn doch erst in zweiter Linie beschäftigen sollte. Ich habe desshalb die bautechnische, financielle und land- oder volkswirthschaftliche Frage gar nicht in den Kreis meiner ohnehin auf Kürze angewiesenen Bemerkungen ziehen zu sollen geglaubt.

Häufig hört man die Einrede, — Hr. Prof. Ranke hat sie auch gebracht — „die Canalisation allein helfe nicht, die Sterblichkeitsziffer unserer Stadt herabzubringen." Die Richtigkeit dieses Ausspruches ist über allen Zweifel erhaben, und es wird gewiss Niemand einfallen, ihm zu widerstreiten.

Bei verschiedenen Gelegenheiten ist dahier der Beweis geliefert worden, dass einer solchen beschränkten Anschauung von keiner Seite gehuldiget wird, dass man vielmehr bemüht war, unsere Verhältnisse von verschiedenen Seiten her zu beleuchten und behufs Verbesserung anzugreifen. Insbesondere war es die Calamität der Kindersterblichkeit, gegen welche mit den für entsprechend erachteten Maassnahmen — Förderung des Selbststillens und Beschaffung guter Kuhmilch — vorgegangen wurde.

Es wird aber nicht bestritten werden, wenn behauptet wird, in der Reihe der sanitären Einrichtungen nehme die Städtereinigungsfrage einen ganz vornehmen Rang ein, und diess sicher auch in München. Wir werden nicht verfehlen, neben der Canalisation der Wasserversorgung, der Förderung des Stillens, der Beschaffung guter Milch, der Ordnung des Kostkinderwesens, der Besserung der Baupolizei, der Hebung der Schulgesundheitspflege, des Armen- und Pfründewesens, der Lebensmittelfälschung, der Förderung der Volksbildung, und noch verschiedenen anderen Bestrebungen unsere Thätigkeit zuzuwenden. Aber in der wichtigen Frage, die uns seit drei Sitzungen beschäftigt, werden wir, eingedenk der grossen Verantwortlichkeit, die den grössten ärztlichen Kreis unseres engeren Vaterlandes trifft, auf dem Boden der Erfahrungen und einer Reihe exacter Forschungen stehend, das Richtige treffen, wenn wir eine Canalisation, die sämmtliche Unrathsstoffe rasch aus unserer Stadt entführt, für die in hygienischer Hinsicht vollkommenste Art der Städtereinigung erachten.

Zum Schlusse noch eine Bemerkung zu Hrn. Prof. Ranke's Ausspruch, dass wir nicht in einem Nothstande uns befinden, wie die Berliner Bevölkerung, welche den Inhalt ihrer längst bestehenden Water-Closets in die Rinnsteine abzugeben, und um jeden Preis diesen Missstand zu beseitigen genöthigt war. Wir haben in München die Möglichkeit einer unmittelbaren Einleitung des Hauptcanales in die Isar, und ich für meine Person finde auf Grund der in dieser Richtung auf Veranlassung des Geh. Raths v. Pettenkofer gemachten genauen Erhebungen kein Bedenken, diese Einleitung in Wirklichkeit herzustellen, wobei ich mir keineswegs der grossen Widerstände unbewusst bin, auf welche dieser Vorschlag stösst, obwohl die Verhältnisse ganz anders liegen, als in Cöln und Stettin, wo durch Verfügung des k. preussischen Staatsministeriums eine Einleitung der Canäle in den Fluss verboten wurde, und zwar, wie mich bedünkt, bei den dort bestehenden Zuständen der bezüglichen Flüsse, mit Recht. Wenn nun die Einleitung in die Isar nicht sollte beliebt werden, so muss zur Anlage von Rieselflächen geschritten werden. Hinsichtlich der Beschaffung des zur Berieselung nothwendigen Landes, wozu nur eine Strecke, nämlich die Garchinger Haide in Frage kommen kann, besteht nun in soferne ein Nothstand für die Münchener Gemeinde als die Erwerbung dieses Landes selbstverständlich immerfort schwieriger und theurer wird. Ganz zuverlässige und hier bestens unterrichtete Fachmänner, Geh. Rath v. Wiebe in Berlin und Bürkli in Zürich haben sich dahin geäussert, ein bequemeres und zum Betriebe billigeres Rieselfeld könne es gar nicht geben, als das von der Gemeindeverwaltung München in Aussicht genommene, — eine Aeusserung, die sich durch eine jüngst veranstaltete commissionelle Besichtigung als durchaus richtig erwiesen hat —, billig besonders desshalb, weil man, Dank dem entsprechenden Gefälle, keiner Pumpstation bedürfte, zum Betriebe bequem desshalb, weil das Filtrat mühelos in den Fluss geleitet werden kann.

Sei es nun, dass das endliche Ziel, die Reinigung unserer Stadt, auf dem einen oder auf dem anderen Wege erreicht

wird, an uns wird es liegen, der Stadt eine rasche und gründliche Fortschaffung der Unrathsstoffe, wie sie nur durch das Wasser möglich ist, zu empfehlen, damit wir uns nicht nach Jahrzehenden dem Vorwurfe aussetzen, dass es Aerzte waren, welche die Städtereinigungsfrage nicht gehörig zu würdigen wussten.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

5. Mai.

12) Insufficienz und Stenose der Aorta, verbunden mit Stenose und Insufficienz der Mitralis.

J. Mayer, Bedienter, 26 J., machte vor 8 Jahren einen Gelenkrheumatismus durch, lag 16 Wochen darnieder und leidet seit jener Zeit an Herzklopfen und Athembeschwerden, besonders bei körperlichen Anstrengungen z. B. Treppensteigen, dann von Zeit zu Zeit, meist durch psychische Aufregung hervorgerufen, an „Herzkrämpfen". Während der rauhen Jahreszeit leidet er viel an Husten, sonst hat er Nichts zu klagen.

Grosser, kräftig gebauter Mann, gute Musculatur. Abnorm starke Pulsation der Halsarterien. Diese wie die übrigen peripherischen Arterien schnellend; beide Radiales synchron pulsirend. Spitzenstoss im 6. J. R. 4½ cm breit, 2 cm über die Mamillarlinie hinausreichend, stark hebend, Katzenschnurren deutlich aber nicht constant am linken Sternalrande im III. J. C. Raum. Die relative Herzdämpfung reicht rechts bis Mitte des Sternum, oben bis oberen Rand der III. Rippe, unten bis an die Basis des Proc. xiphoideus. Die Auscultation ergibt an der Spitze ein systolisches Geräusch mit kurzem praesystolischem Geräuschvorschlag und kurzem diastolischen Ton. Auf dem Sternum, noch deutlicher am IV. linken Rippenknorpel ein doppeltes Geräusch, und zwar ein kurzes systolisches und ein langgezogenes weiches diastolisches. Der II. Pulmonalton etwas accentuirter. Die vorgelegte sphygmographische Pulscurve ergibt: Die Ascensionslinie nicht ganz senkrecht, der Gipfel nicht so hoch und spitz und die Descension nicht so steil, wie bei reiner Aorteninsufficienz. Die Curve zeigt im absteigenden Schenkel drei Erhebungen und zwar eine mittlere schwache, die Rückstosselevation, und zwei Elasticitätselevationen, von denen die erstere dem Gipfel nahe gelegene stark entwickelt, die zweite hinter der Rückstosselevation gelegene nur schwach angedeutet ist. — Die Pulswelle der linken Radialis zeigt eine geringere Höhe und die Elevationen am absteigenden Schenkel weniger ausgeprägt als die der rechten.

Unterleib weich. Appetit und Stuhl in Ordnung. Leber etwas grösser und resistenter. — Harn ziemlich reichlich, dunkel; spec. Gew. 1015, eiweissfrei — Von Seiten des Nervensystems sowie des Bewegungsapparates keinerlei Störungen.

Die Diagnose muss in erster Linie auf Aorteninsufficienz lauten. Dafür spricht die bedeutende Hypertrophie des linken Ventrikels, das langgezogene diastolische Geräusch auf dem Sternum und die Grösse und Celerität der Pulse. Dass gleichzeitig eine mässige Stenose des Ostium aorticum besteht, wird höchst wahrscheinlich durch das bis an die Carotiden hinaufreichende systolische Geräusch, durch die Form der Pulscurve und die relativ zu geringe Höhe der Pulswelle. Für die Annahme eines Aortenaneurysmas fehlt jeder Anhaltspunkt. Ist auch die Mitralis insufficient und stenotisch? Diese Frage muss mit Wahrscheinlichkeit bejaht werden, obwohl die darauf bezüglichen Störungen noch nicht bedeutend sind. Das laute systolische Geräusch an der Spitze beweist an sich nichts, da sich dasselbe, wie Traube zuerst nachgewiesen hat, auch bei reiner Aorteninsufficienz häufig findet und wahrscheinlich auf leichten functionellen Störungen des Mitralklappenschlusses, bedingt durch die excessive Dehnung und Abplattung der Papillarmuskeln beruht. Wichtiger ist die schwache Verstärkung des II. Pulmonaltons, die mässige Verbreiterung der Herzdämpfung (bis zur Mitte des Sternums), die wenn auch geringe Leberschwellung, die Athemnoth bei starken körperlichen Anstrengungen, der hartnäckige Bronchial-Katarrh. Diese Symptome machen eine Insufficienz durch anatomische Veränderung an der Klappe höchst wahrscheinlich; auch spricht der praesystolische Geräuschvorschlag für eine gleichzeitige geringgradige Stenose des Ostium venosum sinistrum. Die Ungleichheit der Radialpulse gestattet umsoweniger eine bestimmte Deutung, als die gleichzeitige Aufzeichnung der Curven beider Radiales am Polygraphen von Marey die beiden Pulswellen als synchron erweist.

Wir haben also einen complicirten Klappenfehler vor uns, von dem die Insufficienz und geringgradige Stenose der Aorta mit Sicherheit und eine mässige Insufficienz und Stenose der Mitralis mit hoher Wahrscheinlichkeit angenommen werden kann.

In Betreff der Therapie ist dem Kranken zu empfehlen, Alles zu vermeiden, was den Druck im linken Herzen und im Aortensystem steigert: also starke körperliche Arbeit, Laufen, Tanzen, Gemüthserregungen, Spirituosen u. s. w. Jede Drucksteigerung muss auf die bisher noch ziemlich befriedigende Compensation der Störungen Seitens der Hypertrophie des linken und wohl auch des rechten Ventrikels schädlich einwirken und der auf alle Fälle drohenden Degeneration des Herzmuskels Vorschub leisten.

Z. bespricht die diagnostische Bedeutung der durch Marey's Sphygmographen gezeichneten Pulscurven für die Diagnose der Klappenfehler überhaupt und speciell der durch mehrfache Klappenerkrankungen complicirten Fälle, und hebt mit Rücksicht auf den vorliegenden Fall hervor, dass bei der Insufficienz der Aortaklappen oder vielmehr trotz derselben gewöhnlich eine Rückstosselevation zu Stande kommt, weil entweder durch den Anprall der Blutsäule gegen eine oder zwei noch schlussfähige Semilunarklappen oder gegen die Ventrikelinnenwand selbst, eine wenn auch geringe positive Welle bei der hohen Spannung des Aortenrohrs in das letztere zurückgeworfen wird. Die ausgesprochenen Elasticitätsschwankungen, welche die vorgelegte Curve zeigt, sind lediglich Ausdruck der abnorm starken Schwingungen der Wandungen sämmtlicher Arterien bei der Systole des hypertrophischen linken Ventrikels.

Bücher-Anzeige und Referate.

Sonnenstich und Hitzschlag. Als Monographie bearbeitet von Dr. G. H. Jacubasch, Stabsarzt am medic.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut zu Berlin. Berlin 1879. Lex.-8. S. VII u. 136. Verlag von Aug. Hirschwald.

Eine treffliche Monographie, in welcher Verfasser nicht nur die vollständige in- wie ausländische betreffende Literatur vorführt, sondern auch, insbesondere für den Militär-(Truppen-) Arzt, eine möglichst erschöpfende Darstellung dieser Krankheit bietet. Vorstehender Monographie liegt der im Jahre 1873 in der deutsch-militär-ärztlichen Zeitung von ihm erschienene Aufsatz zu Grunde, und hat Verfasser noch überdies im Verlaufe des vorigen Sommers im Virchow'schen Institute Experimente an Thieren darüber angestellt, die von vielfachem Interesse sind. Auch fand der „Wärmeschlag", eine in den Tropen sehr verbreitete Krankheitsform, eine ausführliche Besprechung. Nach der Literatur-Angabe folgt das „Geschichtliche"; die „Geographische Verbreitung"; der „Pathologisch-anatomische Befund"; die „Aetiologie und Pathologie" mit der „Symptomatologie", der „Differentiellen Diagnose", der „Prognose" und der „Nachkrankheiten, Invalidität wie Mortalität". Die letzten 2 Abschnitte behandeln die „Prophylaxis und Therapie". Die besten Mittel, das Auftreten des Hitzschlages zu verhüten, sind: 1) sorgfältige Trainirung der Mannschaften und 2) Beobachtung aller Vorsichtsmassregeln während des Marsches. Ersteres ist Sache des Truppenführers, letzteres des Militärarztes. Bei der Behandlung solle man hauptsächlich 2 Indicationen erfüllen: 1) Die Körpertemperatur herabzusetzen und 2) die drohende Herzparalyse zu bekämpfen.

Offenberg: Curare gegen die Hundswuth. Bekanntlich hat das College Royal of Physicians in London Veranlassung genommen, aus der Bennet-Standford'schen Stiftung einen Preis von 100 Lstr. (über 2000 M.) für die beste Arbeit über Hydrophobie auszusetzen. Nun ist es zu der gleichen Zeit ungefähr einem deutschen Arzte gelungen, einen Fall von Hundswuth beim Menschen zur Heilung zu bringen durch Anwendung des indianischen Pfeilgiftes (Curare). In den letzten Decennien ist durch sorgfältige und eingehende Untersuchungen und Experimente unzweifelhaft festgestellt worden, dass das Curare, direct in das Blut eingeführt, die Fähigkeit besitzt, in die motorischen Nerven einen Widerstand einzuschieben, welcher alle Bewegungen insgesammt lähmt, während die sensiblen Nerven ungestört in Thätigkeit bleiben. Wird eine grosse Dosis dargereicht, dann tritt äusserst schnell durch Lähmung der Herzmusculatur der Tod ein. Auf diese Ergebnisse fussend, hat nun Dr. Offenberg in Münster versucht, in einem Falle, den er in seiner Monographie: „Geheilte Hundswuth beim Menschen" eingehend schildert, eine therapeutische Behandlung eintreten zu lassen: „Einer Frau, bei welcher die offenbaren Symptome der Hundswuth zum Ausbruch gekommen waren, reichte er vermittelst der subcutanen Injection Curare dar, um die durch das Wuthgift hervorgerufenen Krämpfe zu unterdrücken. Dabei hielt er sich aber nicht an die vorschriftsmässigen minimalen Gaben gebunden, sondern spritzte der Patientin in mehreren Injectionen innerhalb 5 Stunden 20 Centigramm Curare unter die Haut ein. Und nun war es erstaunlich, den Kampf zu beobachten, welcher zwischen dem Wuthgift und dem Gegengifte, dem Curare, innerhalb des Körpers der Patientin tobte. Die Wirkung des Wuthgiftes war bei ihr mit vollster Heftigkeit hervorgetreten: die grässlichsten Krämpfe im Schlunde und in den bei der Athmung betheiligten Muskeln, Wasserscheu, Tobsucht und Raserei hatten die Kranke befallen und drohten durch Erschöpfung und Erstickung einen plötzlichen Tod herbeizuführen. In diesem Stadium machte Dr. Offenberg die Einspritzungen. In Folge der lähmenden Eigenschaften des Pfeilgiftes hörten, wie mit einem Schlage, die Krämpfe plötzlich auf, um allerdings nach einer kleinen Pause wieder aufzutreten. Nach wiederholten Injectionen aber erlangte das Curare die vollständige Uebermacht über das Wuthgift, das nur noch durch leise Zuckungen seine Anwesenheit im Organismus schwach andeuten konnte. Schliesslich äusserte sich die Wirkung des Curare als Gegengift so energisch, dass die Gefahr einer Lähmung des Herzschlages und der Athmung eintrat und nur durch kräftig unterhaltene künstliche Athembewegungen beseitigt werden konnte. Die Patientin verfiel darauf in einen längere Zeit dauernden Zustand der Erschöpfung und Schwäche, von welchem sie sich aber vollkommen wieder erholte und gesund wurde. (Allg. Med. Centr. Ztg. Nr. 57.)

Henry A. Martin (Boston): **Tracheotomie ohne Canüle.** (Sep.-Abdr. aus den Trans. of the Amer. med. Assoc. Philadelphia 1878.) Was bei uns als Nothbehelf gilt, hat Martin bei seinen Tracheotomieen als Regel eingehalten, nämlich das Offenhalten der Wunde durch Fadenschlingen bei Croup, Diphtherie und zwar aus guten Gründen, die der Beachtung werth sind. Martin verfährt in folgender Weise: Er zieht mit einer Nadel einen Seidenfaden, 1/8 Zoll von dem Rande der Trachealwunde und in ihrer Mitte schräg nach aussen durch die Haut und 1/4 Zoll von ihrem Wundrande durch, wobei er sich bei tiefliegender Trachea durch Einhacken eines kleinen scharfen Hackens die Stelle zugänglicher macht und knotet ihn dicht an der Haut so fest, dass Trachea und Haut aneinander dicht anliegen, ein Durchschneiden des Fadens jedoch nicht zu befürchten ist, dann befestigt er die Schlinge an einem 1 Fuss langen, 1/2 Zoll breiten gut klebenden Heftpflasterstreifen, dessen eines Ende auf 1/4 Zoll durch Einschlagen verstärkt ist, indem er durch die Mitte dieser Verstärkung das eine Fadenende mit der Nadel durchzieht und mit dem anderen dicht an dem ersten Knoten verknüpft. Werden nun die Heftpflasterstreifen im Nacken gekreuzt, sanft angezogen, so klafft die Wunde beträchtlich in elliptischer Form. Die Streifen werden nun sorgfältig an die Haut angeklebt in der Weise, dass ihre Enden an der entgegengesetzten Schulter aufliegen. Die Vortheile sind: 1) Wegfall der Canülen, die man nicht immer und nicht in der passenden Grösse und Form bei der Hand hat; 2) die Trachealwunde ist grösser und frei; 3) Reizung der Wunde und der Trachea durch die Canüle, ihr Herausnehmen zur Reinigung etc. ist vermieden, was nicht zu gering anzuschlagen ist; 4) Secret und Membranfetzen finden einen viel freieren Ausweg; die Canülen werden durch das allmälig durch Lufteinfluss viscide Secret, die Fetzen verstopft, müssen beständig überwacht werden, was gewöhnlichen Wärtern nicht überlassen werden kann; ausserdem sammeln sich auch unter ihnen Auswurfmassen an, so dass auch die äussere Canüle entfernt werden muss, um Aspirirung dieser Massen in die Lungen mit

ihren schweren Folgen zu vermeiden. Gerade das Letztere führt sehr häufig den Tod herbei durch Asphyxie. Die Wunde bedeckt Martin mit einem $^{3}/_{4}$ Zoll dicken grossmaschigen Schwamme, der in sehr warmen Wasser ausgerungen wird und warme Luft mit etwas Feuchtigkeit geschwängert leicht durchlässt; an ihm bleiben auch ausgehusteter Schleim und Fetzen hängen; er wird alle 10—15 Minuten gewechselt. Um das Antrocknen von Secret in der Trachea zu verhindern und dasselbe durch Husten entfernen zu lassen, spritzt Martin lauwarmes Salzwasser mit einer Hartgummispritze ein, deren in $^{1}/_{4}$ Kreis gebogenes Ansatzrohr in einen erbsengrossen fein durchbohrten Knopf endigt, was von den Wärtern leicht besorgt werden kann. Uebrigens hebt auch Martin ausdrücklich hervor, mit der Operation nicht bis zum letzten Augenblicke, als letzten Versuch, zu warten, sondern bald zu operiren, bevor der Sauerstoffmangel dazu zwingt und die Chance gegen den Patienten ist. P.

Quinart: Massage der hypertrophirten Mandeln. (Journ. de Méd. et de Chir.) Bei chronischer Mandelschwellung empfiehlt Quinart Gurgelwasser mit Alaun und dann Massage der Mandeln mit einem Finger, der in gepulverten Alaun getaucht wird. Anfangs führt man den Finger leicht über die Mandeln, später mit festerem Drucke. Nach der Massage Gebrauch eines erweichenden Gurgelwassers. Der Patient kann, nachdem es der Arzt einigemale gethan, die Massage leicht selbst vornehmen. P.

Zur Entdeckung der anästhesirenden Eigenschaften des Chloroforms. (The Brit. med. Journ. Nr. 962.) In dem ersten Berichte, welchen Sir J. Simpson über das Chloroform veröffentlichte, hat er selbst anerkannt, dass er die Anregung zu dieser Verwendung des Chloroforms einem Herrn David Waldie verdankt, welcher zuerst einen Vortrag über dessen anästhesirende Wirkung in der Liverpool Pharmaceutical Assoc. gehalten hatte. Sir James aber gebührt das Verdienst, dem Gedanken praktische Folge gegeben zu haben. Der Vorgänger des Chloroforms, der Aether, scheint aber allmälig seinen Platz wieder gewinnen zu sollen. P.

Laceur: Ein neues sehr empfindliches Reagens-Papier. (Recueil de Méd. mil. August 1878.) Ein Gewichtstheil gepulverten Rheum's wird mit 2 Theilen Liquor Ammonii versetzt; es entsteht eine sehr schöne purpurrothe Lösung, welche nach $^{1}/_{4}$ Stunde filtrirt wird. Streifen von Filtrirpapier werden in diese Lösung getaucht und dann getrocknet. Säuren färben das Papier citronengelb, Alkalien stellen die purpurrothe Färbung wieder her. P.

Vereinswesen.

Aerztlicher Bezirks-Verein für Süd-Franken.

Seit meinem letzten Semestralbericht vom November des vorigen Jahres hielt unser Verein 1 Tagesversammlung in Gunzenhausen am 19. Mai und 7 Monatsversammlungen abwechselnd in Treuchtlingen und Pleinfeld. Der Besuch war, soweit es der uns wenig günstige Eisenbahnfahrtenplan erlaubte, ein recht lebhafter.

Wie herkömmlich eröffnete ein ausführlicheres Referat die Tagesordnung unserer Maiversammlung und zwar gab Thenn — Wassertrüdingen — einen Vortrag über Schulkrankheiten nach Baginski. Allgemeine Ernährungsstörungen, Verkrümmungen der Wirbelsäure, Kurzsichtigkeit und Lungenschwindsucht bildeten die Hauptabschnitte des interessanten Themas.

Ferner gelangten nach einem Referat Bruglochers — Schwabach — neue Vorschläge in Bezug auf Bearbeitung der Erkrankungs-Statistik zur Discussion und wurden in der folgenden Monatsversammlung die nachstehenden Sätze in zweiter Lesung angenommen.

Die Erkrankungs-Statistik wird vom 1. Juli 1879 an als Statistik der Wohnorte der einzelnen Vereinsmitglieder bearbeitet.

Zweck dieser Arbeit ist die allmähliche Herstellung einer Seuchengeschichte dieser Orte.

Die Statistik umfasst nachstehende Krankheiten: 1) Acute entzündliche Lungenkrankheiten, 2) Blattern, 3) Masern, 4) Scharlach, 5) Typhus, 6) Diphtherie, 7) Ruhr, 8) Keuchhusten, 9) Erysipel, 19) Puerperalfieber.

Die Krankenmeldung enthält nur Krankheitsnamen und Erkrankungstag und erfolgt allmonatlich an den Schriftführer des Vereins.

Der Schriftführer hat für jeden in Betracht kommenden Ort alljährlich eine Zusammenstellung zu fertigen. —

Den 3. Punkt der Tagesordnung bildete der Vorschlag, einen Rechtsschutzverein für die mittelfränkischen Aerzte zu gründen; da die erforderlichen Vorarbeiten dazu noch nicht vollendet sind, wurde ein Beschluss darüber verschoben. —

Bei den statutengemäss vorgenommenen Wahlen wurde Dörfler Weissenburg zum Vorsitzenden, Müller Gunzenhausen zum Schriftführer, Bruglocher Schwabach zum Cassier gewählt, als Beisitzer für das Schiedsgericht Brebisius Pappenheim und Lochner Schwabach; zum Delegirten für die Aerztekammer und für den Aerztevereinstag Dörfler. —

Unser Verein zählt zur Zeit 25 Mitglieder, Dr. Julius Müller in Triesdorf wurde uns am 16. Juni durch den Tod entrissen; es wird in der nächsten Zeit ein Necrolog auf diesen bewährten Collegen und Freund in diesen Blättern folgen.

Von Standesfragen, welche im Laufe des letzten Halbjahres bei uns erörtert wurden, war die wichtigste die Frage wegen Zulassung der Realschulabiturienten. Sie wurde bei uns mit allen gegen 1 Stimme verneint und unser Vorsitzender beauftragt, zusammen mit Delegirten der Bezirksvereine Nürnberg und des Nordwestl. Mittelfranken eine motivirte Antwort zu verfassen und zugleich auch unserer Staatsregierung davon geeignete Mittheilung zu machen.

Von wissenschaftlichen Mittheilungen und Erörterungen, die sich in der Regel an erlebte praktische Fälle anschlossen, erwähne ich als die wichtigsten folgende mit einigen Worten.

Von Epidemien, welche unser Vereinsgebiet heimsuchten, sind Diphtherie zu verzeichnen, über welche Feyerle — Pappenheim, — Ruff — Treuchtlingen — und Weiss — Berolzheim — Bericht erstatteten, Baumblatt — Roth — beobachtete eine Masernepidemie von grösserer Extensität als Intensität, ebenso Weiss. Von einer Typhusepidemie gab Kalb — Thalmässing — Nachricht. Sie umfasste in mehreren Orten 32 Fälle, von den in den ersten 10 Tagen in Behandlung gelangten war kein Todesfall zu verzeichnen, dagegen 3 von solchen, welche erst später zugegangen waren. In 18 oder 19 Fällen an 3 verschiedenen Orten versuchte Referent anscheinend mit gutem Erfolg die Inunctionscur. —

Baumblatt — Roth — berichtete über einen glücklich abgelaufenen Fall von Hernia lineae albae, in welcher eine Zeit lang die dislocirte Niere eingeklemmt war, ferner von 2 erfolgreichen Thoracocenthesen mit dem Troikart Dieulafoy, dann von einem Tetanus bei einem Knaben, welcher sich einen Splitter in die Fusssohle gestossen und nach $1^{1}/_{2}$ Tagen starb. Bruglocher theilte den Sectionsbefund einer Tuberculose der weiblichen Genitalien und des Mastdarmes mit. Die Affection hatte ihren Ausgangspunkt an einer ältern unvollständigen Mastdarmfistel genommen und zu hochgradiger Tuberculose der Beckenorgane geführt, während in den Lungen nur ganz frische miliare Knötchen zu finden waren. Derselbe demonstrirte das Präparat einer Tubarschwangerschaft in der 18. Woche.

Dietsch — Dinkelsbühl — referirte über eine Patientin, bei welcher eine 2 Jahre dauernde Retention von Placentaresten nach Abortus die Ursache häufiger Blutungen und Jaucheausflusses gewesen war.

Eidam — Gunzenhausen — legte das Präparat einer kolossalen Magenerweiterung vor, die nachweisbar schon Jahre lang bestanden

hatte. Am Pylorus fand sich ein ringförmiges Carcinom offenbar jüngeren Datums.

Dörfler berichtete über die Operation einer Mastdarmscheidenfistel, über die Entfernung eines fibrösen Polypen aus dem Uterus durch den Drahtecraseur. Er beschrieb ferner die Exstirpation eines Sarcomrecidives, welches im Verein mit Herrn Professor Heinecke vorgenommen wurde; es war zweimal Entfernung eines Pigmentsarcoms der Achselhöhle vorausgegangen, das jetzige Recidiv, ein Cystosarcom sass am Hals, begriff die linke Clavicula theilweise in sich und beide Sternoclaviculargelenke. Die Operation wurde theilweise mit dem Thermokauter glücklich vollendet. Derselbe theilte eine viermal wiederholte Thoracocenthese mit dem Tutschek'schen Apparat mit, stark bluthaltiges Exsudat, Tod durch Erschöpfung.

Im Verein mit Ruff — Treuchtlingen — und Brebisius — Pappenheim beobachtete Dörfler Verlegung des einen noch wegsamen Urethers (der andere war schon längere Zeit undurchgängig) durch einen Nierenstein. Es wurde 13 oder 14 Tage gar kein Urin abgesondert und Patient starb an Urämie. Derselbe hatte jede chirurgische Hilfeleistung verweigert, da er wie sich später herausstellte ganz in den Händen eines berüchtigten Curpfuschers war.

Jakob — Schwabach — theilte eine erfolgreiche Thoracocenthese mit.

Kalb — Thalmässing — berichtet die Operation eines Empyema necessitatis mit Entfernung eines Rippenstückes, Ausgang in Heilung. —

Lochner — Schwabach — 2 Fälle von Tetanus, von denen der eine tödtlich ablief, der andere mit Genesung endete. Der letztere Fall war dadurch merkwürdig, dass aus einer Schusswunde vielleicht die causa morbi, ein aus Mausfellen gearbeiteter Tabaksbeutel, entfernt wurde.

Müller — Gunzenhausen — stellte einen Patienten mit tertiärer Syphilis vor, mit grossem Defect des Oberkiefers, Communication von Mund und Nasenhöhle. Ferner berichtete er über einen Fall von Diphtherie der Mundschleimhaut und Zunge ohne Rachenaffection. Schliesslich theilte er die Krankengeschichte eines complicirten Schädelbruches mit Gehirnverletzung durch Stoss einer Locomotive mit. Unter genauer antiseptischer Behandlung anscheinende Heilung; aber nach 8 Monaten Gehirnprolapsus und Tod, wahrscheinlich durch Durchbruch eines latent gebliebenen Gehirnabscesses in den Ventrikel.

Gunzenhausen, Juli 1879. —r.

Correspondenzen.

§ **München**, 26. Juli. Die Vorbereitungscurse zur Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst sind vorüber, der praktische Theil der Prüfung hat seinen Anfang genommen. Zu den bisherigen Cursen hatte sich in diesem Semester zum ersten Male ein solcher über das „Medicinalwesen" angefügt, welcher vom Kreismedicinalrathe Dr. Kerschensteiner abgehalten wurde. Er umfasste in 13 Vorlesungen das Gebiet der gesammten Medicinalverwaltung. Da es für die Prüfungscandidaten der nächsten Jahre von Interesse sein dürfte, das Inhaltsverzeichniss dieser Vorträge kennen zu lernen, wie diess auch beim hygienischen Curse der Fall war, so lassen wir hier in Kürze den Inhalt derselben folgen:

I. Geschichte des bayerischen Medicinalwesens.
II. Das ärztliche Personal.
III. Die Organisation des amtsärztlichen Dienstes und ärztlichen Vereinswesens.
IV. Studium der Medicin, Zahnärzte, unterärztliches Personal.
V. Hebammenwesen.
VI Medicinaltaxordnung.
VII. Leichenschau.
VIII Berichterstattungen.
IX. Schutzpockenimpfung.
X. Anzeigepflicht bei ansteckenden Krankheiten; Vorkehrungsmaassregeln.
XI. Apothekenwesen. Giftverkauf.
XII. Bauordnungen.
XIII. Schulgesundheitspflege.
XIV. Beerdigungswesen und Leichentransport.
XV. Aufsicht über den Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln.
XVI. Wohlthätigkeits-Anstalten (Kranken-, Irren-, Entbindungs-, Kretinen-, Blinden-, Taubstummen-, orthopädische Anstalten, sodann Verpflegungsanstalten für Unheilbare, für arme und krüppelhafte Kinder, Armen- und Waisenhäuser).

Soviel wurde schon bei der erstmaligen Abhaltung dieses Curses klar, dass derselbe eine Lücke in der bisherigen Vorbereitung zum Physikats-Examen ausfüllt.

Berlin. Dem Geheimen Obermedicinalrath Professor Dr. v. Langenbeck wurde am 13. Juli durch eine Deputation, bestehend aus den Vorstandsmitgliedern, das Diplom zum Ehrenmitgliede der Berliner medicinischen Gesellschaft feierlich überreicht. Das prächtige Kunstblatt, 50 Ctm hoch, 40 Ctm. breit, vom Hof-Calligraphen Hrn Ernst Schütze auf Pergament ausgeführt, hat folgenden Text: „Ihr hochverehrtes treues Mitglied, ihren langjährigen, stets bewährten Vorsitzenden, den in Lehr- und Ausübung der Chirurgie unerreichten Professor Herr Generalarzt und Geh. Obermedicinalrath Dr. Bernhard v. Langenbeck, Ritter höchster Orden, ernennt in dankbarer Anerkennung seiner grossen Verdienste zu ihrem Ehrenmitgliede die Berliner medicinische Gesellschaft. Berlin, den 28. Mai 1879."

Berlin. Das Modell des Denkmals, welches zur Erinnerung an den verstorbenen Prof. v. Gräfe im Charité-Garten errichtet werden soll, geht seiner Vollendung entgegen. Dasselbe ist ein Werk des Bildhauers Prof. Siemering. Die Figur des Verstorbenen ist überlebensgross gehalten und im Monumental-Charakter ausgeführt, daher die Züge ein wenig ernst gehalten sind. Das Monument erhält seinen Standpunkt auf entsprechendem Postament in einer Nische, deren Hintergrund die Bäume des Gartens bilden. Der Guss des Denkmals in Bronce wird von Gladenbeck ausgeführt werden.

Wien. Am 18. Juli starb in Ischl Prof. Dr. Julius Klob nach kaum 8tägiger Krankheit. Ob das Leiden als ein typhöser oder pyämischer Process aufzufassen, geht aus den Berichten nicht klar hervor. Der unerwartet rasche Tod eines noch in der Blüthe des Lebens stehenden Mannes hat die allgemeine Theilnahme wachgerufen. Dem Leichenbegängnisse, das am 22. d. M. stattfand, wohnten die meisten Mitglieder des Professoren-Collegiums und der k. k. Gesellschaft der Aerzte, sowie die Directoren der hiesigen Krankenhäuser bei. Das Präsidium der Gesellschaft der Aerzte hat an die Wittwe des Verstorbenen die Tochter des bekannten Arztes v. Stoffella und Schwester des Prof Ritter v. Stoffella, ein Beileidschreiben gerichtet. Die Verdienste des Dahingeschiedenen, seine Bedeutung und Stellung in der Wissenschaft werden an anderer Stelle unseres Blattes von compententer Feder gewürdigt.

Amerika. (Opiumverbrauch in den Vereinigten Staaten.) Im Jahre 1876 wurden eingeführt 114,000 Kilogr. rohes Opium, 26,000 Kilogr. Rauchopium, 96 Kilogr. Morphium, ungerechnet den Import durch Schmuggel, der ca. 15% der Gesammteinfuhr betragen soll. Höchstens $^1/_5$ hiervon soll bei der Anfertigung von ärztlichen Recepten verwendet werden: zu nicht medicinischen Zwecken würden also jährlich ca. 20 Millionen Gramm Morphium verbraucht (von ca. 6 Millionen erwachsenen Amerikanern). Als eine Hauptursache des Opiummissbrauches wird der Mangel einer ernsten staatlichen Controle des Giftverkaufes sowohl im Grossen als in der Apotheke, die leichte Käuflichkeit der vielen Narcotica enthaltenden Geheimmittel, sowie der in amerikanischen Apotheken herrschende Unfug, Recepte ohne Wissen des Arztes zu wiederholen, bezeichnet: ausserdem aber wird derselbe in engen Zusammenhang gebracht mit der bedeutenden und immer steigenden Machtentfaltung der Partei der Enthaltsamen, welche legislatorische Maassregeln zur Bekämpfung der Trunksucht erzwingt. Der Opiumimport ist von 1867 — 1876 um 70% gestiegen, die Bevölkerung nur um 10%.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 21. bis incl. 27. Juli 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 194 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 53, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 26, Masern 12, Diphtherie 9, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 2.	114
Rachenentzündung 23, Entzündung der Bronchien 23, Lungenentzündung 7, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 3, Kindbettfieber 2.	65
sonstige fieberhafte Erkrankungen	15
In Summa:	194

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 29. Jahreswoche vom 13. bis incl. 19. Juli 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (1), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 4 (6), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 6 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten 3 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 12 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (—), Abzehrung 14 (13), Brechdurchfall 1 (4), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 32 (28), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 10 (6), Lungenschwindsucht, Tuberculose 13 (17), sonstige Lungenkrankheiten — (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 12 (7), Schlagfluss 1 (2), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 4 (8), Altersschwäche 6 (12), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 14 (15).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 147 (134), der Tagesdurchschnitt 21.0 (19.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (30), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 65, davon 47 ehel. u. 18 unehel.; von 1—5 J. 84, davon 63 ehel. u. 21 unehel.; von 6—10 J. 8, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 10, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. —, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	99	63	106	81	266	223	4	4
Rechts „ „ . . .	42	11	46	21	100	68	3	2
Summa	141	74	152	102	366	291	7	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 6. bis 12. Juli 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	70	71	141	1	2	3	71	73	144
Ausser der Ehe . .	32	15	47	2	1	3	34	16	50
Summe:	102	86	188	3	3	6	105	89	194
Tagesdurchschnitt	—	—	26.9	—	—	0.9	—	—	27.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.9	—	—	0.4	—	—	26.3

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 31. 5. August 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/2.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber die verschiedenen Ursachen der Incontinentia urinae bei Frauen.

Von Prof. Dr. *Zweifel* in Erlangen.

(Schluss.)

Was die Aetiologie im Einzelnen betrifft, so hat besonders auch die Blasenfüllung während der Geburt eine grosse Bedeutung für das Zustandekommen von Fisteln. Bei der prallen Spannung durch den angesammelten Urin muss der Druck der Weichtheile zwischen Kopf und Becken noch verderblicher als sonst wirken. Diese Auffassung lässt sich allerdings aus der Anamnese der fremden Fälle nicht erweisen, weil natürlicher Weise die Patientinen solche Einzelheiten nicht mehr wissen. Für die Begründung dieser Ansicht kann ich aber anführen, dass in vielen eigenen Fällen von hochgradig engem Becken und trotz ausgesprochener Druckerscheinungen an den Weichtheilen im Wochenbett doch keine Fisteln entstanden, wenn während der Geburt die Blase von Zeit zu Zeit entleert wurde. Die einzige Geburt, die unter eigener Beobachtung verlaufend am 14. Tage des Wochenbetts zu einer kleinen Blasenscheidenfistel führte, die übrigens wieder spontan verheilte, war unter ganz besondern Verhältnissen vorgekommen. Die Geburt fand in der Poliklinik von Strassburg statt und von der betreffenden Hebamme, die sich per nefas Mutterkorn verschafft hatte, wurde uns Aerzten in möglichst verkehrter Weise entgegengearbeitet.

Wir wunderten uns über die ausserordentlichen Krampfwehen und gaben immerfort Opiumtinctur dagegen, eine Zeit lang sogar Chloroform. Und so oft wir dem Kreisszimmer den Rücken drehten, schluckte die Kreissende wieder Mutterkornpulver. Der Kopf war wegen eines plattverengten Beckens im Eingang stehen geblieben und drückte mit grosser Gewalt auf die Weichtheile zwischen Kopf und Beckenwand. Nachdem gefährliche Erscheinungen aufgetreten waren, Fieber, Tetanus uteri, heftiger Schmerz bei Berührung der Symphysengegend wurde das lebende Kind perforirt. Das Wochenbett selbst verlief fieberfrei.

Es existirt nun eine grosse Aehnlichkeit zwischen Fall 5 und der eben erwähnten Geburt nicht bloss darin, dass beide Kreissende enge Becken hatten, bei beiden perforirt wurde und beide durch die Drucknecrose Fisteln bekamen, sondern wahrscheinlich auch, dass beidemale Secale cornutum gereicht worden war.

Das Secale cornutum vergrössert entschieden durch seine protrahirten Contractionen die Gefahr einer Drucknecrose der Weichtheile.

Von der grössten praktischen Bedeutung ist die Frage, ob dieser Druck, der im Wochenbett zum Absterben des Gewebes führt, während der Geburt nicht bestimmte Symptome mache? Wir beantworten diess mit „ja" und diese Symptome zeigen dem Arzt rechtzeitig an, wann die unaufschiebliche Nothwendigkeit der Entbindung herangekommen ist.

Ich habe in einer ziemlich grossen Zahl von engen Becken diese Erscheinungen sich langsam entwickeln sehen. Sie lassen sich alle auf einen Druck von Seiten des kindlichen Kopfes zurückführen und deswegen kann man sie wohl mit vollem Recht kurzweg als **Drucksymptome** bezeichnen. Die erste dieser Erscheinungen ist ein Anschwellen des Muttermundes. Diess ist ganz begreiflich, weil beim engen Becken der Kopf im Eingang stehen bleibt und dann gerade der Muttermundssaum eingeklemmt wird. Je weiter die ödematöse Schwellung nach abwärts schreitet, um so intensiver muss die Circulationsstörung, um so heftiger und anhaltender der Druck sein. Wenn also die Vagina oder gar die äussern Genitalien besonders die kleinen Schamlippen zu schwellen beginnen, so ist diess ein Zeichen einer sehr grossen Quetschung.

Durch den directen mechanischen Reiz ändert sich auch der Charakter der Wehen, die normale Wehenpause wird kürzer, die Contractionen werden immer mehr

protrahirt und die Schmerzen noch grösser. Wir bekommen dadurch mehr und mehr das Bild der Krampfwehen.

Ausser dem Muttermunde und dem Scheidengewölbe wird auch die Blasenwand gequetscht. Bei mehreren Obductionen frisch verstorbener Wöchnerinen ist es mir aufgefallen, wie die Blasenwand in grosser Ausdehnung ecchymosirt und suffundirt war und zwar nach normalen Geburten. Wie muss es erst an der Blasenwand aussehen, wenn ein heftiges Trauma volle 24 Stunden und noch länger eingewirkt hat.

Bisweilen, vielleicht gar nicht sehr selten, wenn man in entsprechenden Fällen darauf achtet, bekommt der Urin eine geringe blutige Färbung. Immer aber wird die Blasengegend, also die Regio pubis — selbst bei entleerter Blase — exquisit schmerzhaft auf Berührung. Auch diess halten wir für eine recht dringende Aufforderung zur Entbindung und zwar zu einer Methode, welche die schon lädirten Weichtheile möglichst wenig drückt.

Fast noch früher als diese localen Symptome eintreten steigt die Frequenz des Pulses und die Körpertemperatur. Dass der Puls frequenter wird, kann beim Wehenschmerz nicht auffallend erscheinen, aber wenn derselbe zugleich klein, fast fadenförmig wird und die Frequenz auch während einer Chloroformnarcose gleich hoch bleibt, halten wir diess stets für sehr bedenklich und halten eine baldige Entbindung für unbedingt indicirt.

Der rationellste Entbindungsart ist in den Fällen, wo die Drucksymptome auftreten, meistens die Perforation. Es handelt sich ja gewöhnlich um ein plattes Becken und deswegen soll dabei die Zange nur mit grosser Einschränkung angewendet werden. Nur um bei lebendem Kinde noch das letzte Rettungsmittel zu versuchen, soll die Zange angelegt werden. Aber die Tractionen müssen in dem Sinne ausgeführt werden, das Kind auch lebend zu extrahiren, nicht à tout prix die Zangenentbindung zu erzwingen. Nur wenn die Entwicklung des Kindes rasch und mit mässigem Kraftaufwand möglich ist, hat man noch die Aussicht, das Kind zu erhalten. Und da, wo diese letzte Hoffnung schwinden muss, weil man zu stark ziehen und consequenter Weise auch zu viel und zu lange auf den Kindskopf drücken muss, ist nur die Perforation am Platz.

Ganz gewiss wird öfters gegen diese Grundsätze gehandelt, und die Geburt, ohne den bewussten Zweck zu erfüllen, mit der Zange erzwungen — dabei das Kind fast ebenso sicher mit der Zange zum Tode gebracht als mit der Perforation und die lädirten mütterlichen Weichtheile einer noch intensiveren Quetschung ausgesetzt, als sie voran schon erlitten.

Schon Schröder hat es und wohl mit vollem Recht ausgesprochen, dass im Allgemeinen die Perforation in Deutschland viel zu selten zur Anwendung komme.

Die oben erwähnten Symptome, Schwellung der Muttermundslippen, der Scheide und der Nymphen, Krampfwehen, Druckschmerz in der Regio pubis bei entleerter Blase eventuell blutige Färbung des Urins und besonders das Steigen der Temperatur und der Pulsfrequenz zeigen eine so ausgesprochene Gefahr für Gesundheit und Leben der Mutter an, dass hier stets entbunden werden muss. Ich glaube, gegen diesen Satz kaum Widerspruch erwarten zu müssen, denn dass diese Symptome noch nicht genug seien, um zu einer Entbindung aufzufordern, wird wohl Niemand behaupten wollen; man müsste sonst nur fragen, was eigentlich noch abgewartet werden sollte. Ich kann aber durch viele eigene Fälle beweisen, dass man so lange warten kann ohne schlimme Folgen befürchten zu müssen.

Ich erwähne nur eine einschlägige Geburtsgeschichte:

Wunder Emma hatte allgemein gleichmässig verengtes Becken mit einer Conjugata von 9 cm. Nach 42stündigem Kreissen hatte die Person 39° C. und 112 Pulse. Dabei stand der Kopf noch auf dem Beckeneingang und waren die Genitalien stark angeschwollen. Ein Zangenversuch erwies sich trotz kräftiger Tractionen als erfolglos, worauf sofort die Perforation angeschlossen wurde. Nach der Entbindung wurde ein Katheter in den Uterus eingeführt und mittels eines Irrigateurs viele Liter frischen Wassers durch die Gebärmutterhöhle und die Genitalien durchgeleitet. Diese letztere Massregel geschieht nicht etwa wegen Blutungen, sondern principiell gegen die Infectionsgefahr in jedem schweren Geburtsfall, wobei Luft eindringen konnte.

Die höchste Temperatur, welche die Wöchnerin am 4. Tage hatte, war 38,0° C.

Ganz gleich verlaufene Fälle könnte ich noch mehrere anführen. Eine einzige Person, bei welcher ein Assistent trotz hochgradiger Schwellung der äussern Genitalien noch länger mit der Operation gezaudert hatte, ging im Wochenbett acut zu Grunde. Eine Fistel hat sich nie gebildet, trotzdem die Schwellung der Genitalien intra partum mehr wie einmal recht stark geworden war und daraus ziehe ich den Schluss, dass vielleicht die Mehrzahl der Fisteln vermieden werden könne, wenn man auf diese Symptome achtet und bei ihrem Vorhandensein lege artis entbindet.

Um diess Ziel zu erreichen, sollten allerdings erst Mittel und Wege erfunden werden, um die Hebammen anhalten zu können, die Aerzte zur richtigen Zeit informiren zu müssen und nicht nach ihrem Gutdünken resp. nach Eingebung ihrer Laune den Arzt so lange vom Kreissbett fern halten zu dürfen, bis durch den anhaltenden Druck die weichen Geburtstheile schon mortificirt sind.

Die zweite Veranlassung zur Entstehung der Incontinentia urinae (Fälle 8 u. 9) bietet gar kein besonderes Interesse, da die Entstehung von Urinfisteln beim Tragen von Zwank'schen Pessarien öfters beobachtet wurde und die Zerstörung der Blasenscheiden- und der Harnleiterscheidenwand durch Carcinome etwas alltägliches ist.

Die Fälle 10 und 11 gehören wiederum zusammen. Die Stricturen der Harnröhre bedingen eine Erschwerung, bisweilen eine Unmöglichkeit Harn zu lassen. Wird dadurch die Blase überfüllt, so entsteht die bekannte Ischuria paradoxa. Wir haben bei der weiblichen Harnröhre durchweg analoge Verhältnisse wie bei den Stricturen der männlichen.

Wenn sich durch irgendwelche Geschwürs- oder Entzündungsprocesse in der Harnröhre Narben bilden z. B. durch syphilitische Geschwüre oder durch eine Tripperentzündung und diese Narbenbildung sich bis in die Sphincteren der Blase verbreitet, so bildet die Urethra eine beständig geöffnete Abflussröhre, bei welcher die Zusammenziehung der Sphincteren keinen vollständigen Verschluss mehr bewerkstelligen kann.*)

*) Vergl. Dittel, Handbuch der Chirurgie. Billroth-Pitha, Absch. VIII. 1. Die Stricturen der Harnröhre. p. 66 u. ff.

Wahrscheinlich wirkt hiebei der Schwund des cavernösen Gewebes der Harnröhrenschleimhaut ebenso schädlich.*) Die Sphincteren verengern zwar die Harnröhre durch ihre Zusammenziehungen, aber die Schleimhaut hat ihre weiche, innere Auskleidung verloren; sie kann sich nicht mehr so glatt anschmiegen wie unter normalen Verhältnissen. Wenn auch dabei die Oeffnung im Querschnitt der Harnröhre eine minimale bleibt, so genügt sie doch dazu Harnträufeln zu bedingen.

Sind die Stricturen mehr localisirt, so bildet sich besonders bei der männlichen Harnröhre hinter der Verengerung eine Dilation. Wenn die Blase ihren Inhalt entleert hat, was wegen der engen Stelle langsamer und unvollkommener geschieht, fliesst einige Zeit nachher Harn noch unwillkürlich ab (Nachträufeln). Wird bei einer solchen Erkrankung die verengte Stelle erweitert, so hört das Harnträufeln sofort auf. So hatte ich den günstigen Erfolg der Dilatation bei Fall 11 erklärt.

Die syphilitische Ulceration des Septum vesico — vaginale war ringsum von Papillomen besetzt. Es machte den Eindruck, dass daselbst Urin hervorquelle, denn die ganze Partie war immer feucht und roch sehr urinös. Aber bei einer spätern Untersuchung, wo es uns gelang, durch die enge Harnröhre Milch in die Blase zu spritzen, sahen wir nichts davon aus der Scheide abfliessen.

Es erinnerte mich der Befund lebhaft an 2 frühere Beobachtungen, bei denen ganz spontan Fisteln — und zwar einmal eine Vesico-vaginal-, das anderemal eine Rectum-vaginal-Fistel — entstanden waren. Bei dem erst angeführten Falle konnte lange Zeit die Aetiologie für das spontane Entstehen nicht mit Gewissheit eruirt werden. Bei beiden war am Scheideneingang eine grosse Zahl von Papillomen und dazwischen liegende, verborgene Geschwüre vorhanden. Die 2. Kranke machte einen Abortus durch, bekam eine Pneumonie und starb daran. Auf dem Sectionstisch zeigten sich neben der spontan entstandenen Rectumscheidenfistel auf der Schleimhaut des Mastdarms ausgedehnte syphilitische Geschwüre, die mehr oder weniger tief gingen. Eines derselben hatte das Septum recto-vaginale durchbohrt. Wir müssen dementsprechend unter den ursächlichen Momenten der Fistelbildung resp. der Incontinentia urinae syphilitische Geschwüre der betreffenden Schleimhäute mit erwähnen.

Bei dem von uns beobachteten Fall 11 war als Ursache der vorangegangenen Retentio urinae eine Strictur nachgewiesen worden, welche nach dem Bougiren der Harnröhre keine Störungen mehr machte.

Aehnlich, ziemlich ebenso günstig verlaufen die zahlreichen Fälle, wo Erkrankungen wie z. B. Deviationen des Uterus (Retroflexio uteri gravidi) die Harnentleerung **mechanisch** gehindert haben. Ist durch den Arzt das Hinderniss beseitigt worden, so thut die beim Harnlassen betheiligte Musculatur wieder vollkommen ihre Schuldigkeit — es bleibt für später keine Enuresis zurück. Es kann aber, wenn die Retention eine willkürliche ist, der Schliessapparat der Harnröhre so überanstrengt werden, dass derselbe auf einige Zeit oder dauernd functionsunfähig wird. Dabei hilft natürlich das Bougiren nichts.

Einen hieher gehörigen höchst interessanten Fall hat kürzlich **Fürst***) veröffentlicht. Es ist diese Publication um so bemerkenswerther, weil die verkehrte Schamhaftigkeit der Frauen, vor Fremden den Urin à tout prix zurück zu halten, die Ursache dieser Erkrankung war. Die betreffende Frau war 32 Jahre alt, früher immer ganz gesund gewesen. Sie hielt auf einer Landpartie, an welcher sie in Begleitung ihres Mannes in einer grössern Gesellschaft als einzige Frau theilnahm, **aus Schamgefühl den Urin vom Mittag bis zum Abend zurück. Am Abend war es ihr trotz aller Anstrengung nicht mehr möglich, die Entleerung zu unterdrücken. Während des Gehens floss das Wasser unwillkürlich ab.** Von da an konnte sie überhaupt den Urin nicht mehr lange zurückhalten. Der Drang stellte sich jeweilen nach kurzer Frist mit solcher Heftigkeit ein, dass der Urin gegen ihren Willen abging, wenn sie nicht ganz rasch auf einen Topf gelangen konnte. Die Frau wurde immer schwerer krank; es kam eine Cystitis dann eine Pyelitis hinzu und 6 Monate später starb die Patientin. Bei der Eröffnung des Unterleibes zeigte sich die Blase geplatzt und die Niere dislocirt. Wahrscheinlich hängt dieser letztere Befund mit dem ersten Causalmoment nicht zusammen.

Auf ähnlicher ätiologischer Grundlage entstand die Incontinentia bei unserer Patientin (Eall 15). Es war zwar der Harn nicht willkürlich zurückgehalten worden, sondern die Blasenentleerung durch einen Krampf des Harnröhrenschliess-Apparates unmöglich gewesen. Als der Urin wieder abzufliessen begann, war es der Kranken nicht mehr möglich, denselben zurückzuhalten — die theilweise Harnretention hatte mehrere Tage gedauert. Gehen, Bücken, Ausstrecken des Armes u. s. w. genügte schon dazu, die Patientin nass zu machen, so dass sie nahezu ebenso jammervoll daran war, als eine Fistelpatientin. Schon voran hatte dieselbe Kranke eine Neurose des N. ulnaris gehabt, wogegen ohne Erfolg die Durchschneidung des Nerven ausgeführt worden war.

Endlich beruhte auf derselben örtlichen Störung d. i. auf einer Lähmung des Schliessapparates der Harnröhre die Incontinentia bei Fall 14. Die Entbindung war bei der betreffenden Frau mit der Zange vollendet worden. Im Wochenbett begann das Harnträufeln. Wenn wir Milch in die Blase spritzten und die Harnröhre mechanisch zudrückten, blieb alle Flüssigkeit in der Blase; sobald wir den Druck aussetzten, floss die Milch bis auf den letzten Tropfen ab. Dabei war der Urin vollkommen klar.

Gegen die beiden letztern Erkrankungen hatten wir die Harnröhre faradisirt und Strychnin theils in Tinct. Nucis vomicae, theils in Pillen gegeben; bei der erst erwähnten Patientin mit jeweiliger bedeutender Besserung, bei der zweiten ohne jeden Erfolg. Beim Durchsehen der Literatur habe ich als Erfolg „Faradisation" nur „Besserungen" verzeichnet gefunden, d. h. mit andern Worten **nie** eine vollständige Heilung.

Es erübrigt mir noch die Fälle 12 u. 13 zu erwähnen. Die erstere Patientin war eine jung verheirathete Frau, die voran vollständig gesund gewesen und auch trotz ihrer Klagen über Harnträufeln das Bild der besten Gesundheit darbot. Erst nach den Cohabitationen der Flitterwochen soll sie eine Blasenreizung, Wasserschneiden und trüben Urin bekommen

*) Vergl. Henle, Handbuch der Anatomie. Eingeweide p. 353.

*) Archiv für Gynaekologie. Bd. XIV. Heft 3.

haben. Wenn sie beim Verspüren des Harndrangs nicht sofort dem Bedürfniss nachkommen konnte, vermochte sie den Urin nicht zurückzuhalten. Der Blasen- und Urethralkatarrh verschwand nach dem Einnehmen von einigen Flaschen Decoct. foliur. uvae ursi. Wie ich den Urin untersuchen konnte, war er klar und frei von eitrigen Sedimenten.

Bei Katarrhen der Harnwege kommt diese Erscheinung ziemlich häufig vor. Die Innervation ist hiebei nie gestört, der Urin gibt aber einen übermässigen Reiz ab, der durch die Heilung des Katarrhs und durch Belladonna-Präparate beseitigt werden kann.

Die Patientin mit Zottenkrebs der Blase kam erst in extremis zu meiner Beobachtung. Die Neubildung der Blasenschleimhaut war schon durch die combinirte Untersuchung zu fühlen. Weil die Patientin immerfort den qualvollsten Tenesmus hatte, wurde die Harnröhre erweitert und die Geschwulst durch directe Palpation nachgewiesen. An eine Entfernung der Geschwulst war bei dem desolaten Zustande der Kranken nicht zu denken und 3 Tage später starb sie. Die Section bestätigte die gemachte Diagnose. Die Nieren waren ganz mit Abscessen durchsetzt.

Die 15 erwähnten Fälle ergaben als Ursachen der Incontinentia urinae bei Frauen:

1) Die Urinfisteln und zwar als Folge
   a) von dem Trauma bei Geburten,
   b) von Drucknecrose durch Fremdkörper (Pessarien) von der Vagina aus, durch Blasensteine von der Blase aus*).
   c) von perforirenden Geschwüren (Carcinome und Syphilis).
2) Durch Zerstörungen des Schliessapparates der Harnröhre
   a) durch callöse, ringförmige Stricturen, welche das cavernöse Gewebe der Urethralschleimhaut zerstören und die Harnröhre zu einer starren Abflussröhre machen,
   b) Stricturen, welche zu einer rückwärts liegenden Erweiterung führen und Nachträufeln verursachen.
3) Parese des Schliessapparates
   a) entstanden durch willkürliche Ueberanstrengung desselben,
   b) nach einer Quetschung desselben z. B. bei einer Zangenentbindung,
   c) abhängig von Erkrankungen des Centralnervensystems.

   Eine ähnliche Functionsstörung des Schliessapparates fand Dittel bei Männern im hohen Alter als Folge von starker Fetteinlagerung um und in die Harnröhrenschliessmusculatur.
4) Die Ischuria paradoxa bei überfüllter Blase, als Folge von Blasenlähmung oder wegen mechanischer Verlegung der Harnröhre (Retroflexio uteri gravidi).
5) Die Incontinentia bei übermässiger Thätigkeit des M. detrusor urinae
   a) bei Blasenkatarrh,
   b) bei Blasenneubildungen,
   c) bei Geschwülsten des kleinen Beckens etc., die auf die Blase drücken.

*) Vergl. Winkel, Krankheiten der weiblichen Blase und Harnröhre. p. 201.

Ausser den hiemit berücksichtigten Erkrankungen bleibt nur noch zu erwähnen übrig, dass Harnträufeln bei Frauen schon beobachtet wurde bei Hypertrophie der Nymphen und geheilt wurde durch deren Entfernung*); und endlich wegen Fehlern in der Entwicklung der Urogenitalorgane, indem z. B. der eine Harnleiter nicht in der Blase, sondern im Vorhofe der Scheide mündete**) oder eine unvollständige Bildung der Urethra verbunden mit Epispadie vorhanden war.***) Auch Urachusnabelfisteln können Harnträufeln wegen Entwicklungsfehlern veranlassen, doch kommen diese Fisteln vorwiegend nur bei Knaben vor†).

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

Von Dr. *Rudolf Emmerich*.

Meine Herrn!

Wenn ich heute in der für die sanitäre Zukunft Münchens so wichtigen Canalisationsfrage das Wort ergreife, so glaube ich aus mehreren Gründen hiezu berechtigt zu sein.

Einmal weil ich mich in den letzten Jahren mit der genannten Frage experimentell beschäftigte und die englische, amerikanische, französische und deutsche Literatur über dieselbe studirte; dann, weil ich auf einer Reise nach der Insel Madeira, die ich der Güte des Hrn. Prof. H. Ranke verdanke, eine grössere Anzahl englischer, belgischer und deutscher Flüsse gesehen habe, in welche industrielles und städtisches Abwasser eingeleitet wird.

Wie Sie wissen meine Herrn, kam ich mit College Brunner auf Grund chemischer Untersuchungen und anderweitiger Erhebungen zu dem Schlusse, dass durch die Canalisation Münchens, auch wenn alle Excremente, Haus- und Fabrik-Abwasser abgeschwemmt werden, eine Verunreinigung der Isar nicht eintreten wird. Diesen Satz halte ich auch heute vollkommen aufrecht.

Ja ich behaupte und hoffe beweisen zu können, dass durch die Einführung einer systematischen Canalisation in München, das Flusswasser in hygienischer Beziehung sogar reiner wird, als es gegenwärtig bei unserem nur in einzelnen Stadtheilen durchgeführten und zum Theil noch mangelhaften System der Abschwemmung ist.

Hr. Prof. Ranke sagt nun aber, wir seien von einer Prämisse ausgegangen, die man am Schreibtisch als gegeben erachten könne, die aber der Wirklichkeit nicht entspräche; nämlich von der, dass sich die Spüljauche mit dem Flusswasser, in welches sie gelange, innig mische. Hr. Prof. Ranke vertritt uns gegenüber die Ansicht der preussischen wissenschaftlichen Deputation, welche behauptet, dass die Spüljauche im Flusse ihre eigene Bahn verfolgt und er fügt hinzu, dass leichte schwimmende Körper, wie frische menschliche Fäcalien an das Ufer gesiebt werden. Für diesen Vorgang findet Hr. Prof. Ranke eine Illustration — ein Beweis wird nicht erbracht — im Capillarkreislauf, in der trägen Bewegung

*) Fall von Breslau, Scanzoni's Beiträge für Geburtskunde. 1858. v. Braun, Wiener med. Wochenschrift 1878.

**) W. H. Backer (Boston), Boston med and Surg. Journal 1878 December. (Ref. im Centralbl. für Gynaekologie 79. Nr. 11.)

***) Röser, Würtemberg. Correspondenzbl. 1861.

†) Stadtfeldt, Nord. med. art. III. 23. 1871.

mit welcher sich die specifisch leichteren weissen Blutkörperchen aussen an der Gefässwand fortbewegen.

Warum wählt Hr. Prof. Ranke gerade die weissen Blutkörperchen zum Vergleich mit den Fäcalien? Der Vergleich würde entschieden besser stimmen, wenn er die Excremente mit den rothen Blutkörperchen verglichen hätte, „welche, in unvergleichlich rascherem Tempo durch das Gesichtsfeld jagen."

Die Physiologen sind auch anderer Ansicht als Hr. Prof. Ranke. Funke*) z. B. findet es ganz erklärlich, „dass der schnellere Achsenstrom in der Flüssigkeit suspendirte Formelemente mit sich fortreisst und ihr Eindringen in den trägeren Wandungsstrom verhindert." Ganz besonders sagt Funke, sollte man dies von den weissen Blutkörperchen erwarten, gerade desshalb, weil sie specifisch leichter sind als die rothen. Wenn sich nun trotzdem die weissen Blutkörperchen langsamer an der Gefässwand hinbewegen und öfter hängen bleiben, so beruht dies darauf, dass sie, wie Max Schultze**) u. A. zeigten, eine ungemein schleimig klebrige Oberfläche haben. Ihr Hängenbleiben an den Wandungen der Capillaren kann uns auch desshalb nicht überraschen, weil die Blutsäule im Capillarkreislauf so langsam fortrückt, dass wir ihre Bewegung mit blossem Auge gar nicht wahrnehmen würden. Nach Vierordt***) beträgt die Geschwindigkeit in den Netzhautgefässen nur 0,51 mm. in der Secunde. Was ist das gegen die mehr als 1000mal grössere Geschwindigkeit von 1 Meter pro Sec., wie sie in der Isar vorhanden ist? Während eine Luftgeschwindigkeit von 1/2 Meter kaum das Blatt am Baum bewegt, entwurzelt eine 100mal grössere Windgeschwindigkeit Bäume und wirft Häuser um. Wie in der bewegten Luft, so wächst der Effect auch im fliessenden Wasser, wenn die Stromgeschwindigkeit zunimmt.

Bei der starken Strömung der Isar bleibt desshalb kein Blutkörperchen und kein Kothballen am Ufer hängen. Davon können Sie sich überzeugen, wenn sie sich an die Mündung der gegenwärtig bereits ausgeführten Münchener Siele bemühen, durch welche jetzt schon viel schwimmende Stoffe, darunter auch Koth in den Schwabingerbach gelangen.

College Brunner hat mit mir die hiesigen Stadtbäche in ihrem Verlaufe dutzendmal besichtigt, wir haben im Sommer und Winter die Isar auf ihrem ganzen Laufe von Tölz bis hinab unterhalb Landshut verfolgt und nirgends Misstände beobachtet, die durch das Hängenbleiben fester Gegenstände am Ufer eingetreten wären.

Im Main mag das da und dort anders sein, denn an manchen Stellen fliesst derselbe, wie ich mich überzeugte, so langsam, dass es schwer fällt die Strömungsrichtung anzugeben.

Auf Seite 39 unserer Abhandlung: Ueber die chemischen Veränderungen des Isarwassers während seines Laufes durch München sagen wir: „Nur zu gewissen Zeiten zeigt sich zufällig eine temporäre augenscheinliche Verunreinigung. Blut aus den Privatschlachthäusern färbt hie und da die Wasseroberfläche eines Baches gelblich roth; bisweilen ist dieselbe von suspendirten Koththeilchen übersäet, die vom Auswaschen des Verdauungscanals der geschlachteten Thiere herühren. Man kann jedoch schon mit dem Auge erkennen, dass Abfälle, welche in diese Bäche gelangen, sofort durch innige Mischung in dem rasch strömenden Wasser, durch Verdünnung verschwinden und für Gesicht und Geruch vollständig unmerklich werden."

Sie sehen, meine Herrn, wir haben uns unsere Ansicht nicht hinter den Schreibtisch gebildet, sondern durch oftwiederholte sorgfältige Beobachtung der thatsächlichen Verhältnisse.

Herr Prof. Ranke dagegen ist auf theoretischem Wege und durch Herbeiziehung von anderwärts beobachteten Zuständen, die mit den unsern nicht vergleichbar sind, auf einen falschen Standpunkt gerathen.

Sie haben die Menge der suspendirten Stoffe im Isarwasser mehrmals bestimmt und constatirt, dass die Zunahme derselben durch die Abwasser Münchens, selbst auf der Flussseite, auf welcher die unreinen Zuflüsse münden, so gering ist, dass durch dieselbe eine überhaupt erwähnenswerthe Veränderung gegenüber dem reinen Isarwasser nicht bedingt wird.

Auch diese Thatsache beweist, dass die Spüljauche ziemlich rasch im ganzen Querschnitt des Flusses vertheilt wird.

Hr. Prof. Ranke behauptet weiterhin, dass schwimmende suspendirte grosse und kleinste Körper an der ersten passenden Stelle im Isarbette sich ablagern.

Darüber, dass dies nicht der Fall ist, kann eigentlich gar nicht gestritten werden. Denn schon die Ocularinspection zeigt, dass das Flussbett von Tölz bis nach Landshut aus reinem Kiesboden besteht, während organischer Schlamm in grösserer Menge nirgends abgelagert wird. Aber auch die Bestimmung der Quantität der suspendirten Theile, welche der Fluss an verschiedenen Stellen seines Laufes führt, bewies deutlich, dass eine Ablagerung solcher nicht stattfindet; denn die Menge der schwimmenden Stoffe nimmt zu vom Ursprung des Flusses bis zur Mündung und die Zunahme ist ziemlich proportional dem grösseren Gehalt an suspendirten Bestandtheilen, welchen die seitlich einmündenden Gewässer enthalten.

Hr. Prof. Ranke sowohl als auch die preussische wissenschaftliche Deputation müssten ihr Urtheil wesentlich modificiren, wenn sie Beobachtungen über das Verhalten suspendirter Bestandtheile in der Isar angestellt hätten.

Man kann eben nicht am Schreibtische die Flussverunreinigungsfrage durch einen Urtheilsspruch entscheiden, der alle Flüsse ohne Ausnahme trifft. Bei jedem speciellen Falle müssen an Ort und Stelle Untersuchungen angestellt werden, wie sie in München ausgeführt wurden: über Wassermasse und Stromgeschwindigkeit, Beschaffenheit, chemische und physikalische Wirkungen des Flussbodens, Configuration der Ufer und viele andere wichtige Factoren. Wie rasch z. B. auch im Rheine verunreinigende Zuflüsse verschwinden, davon habe ich mich an verschiedenen Stellen seines Laufes überzeugt. Bei Speier z. B. nimmt er den Speierbach auf, der viel industrielles Abwasser und auch Excremente aus Neustadt und Speyer mit sich führt. Sein Wasser ist, wie die Leute dort sagen, so dunkel wie Kaffee. Nach einem Laufe von kaum 100 Metern ist von diesem Schmutz nichts mehr zu entdecken. Bei Köln sind in dem dort wasserreicheren Strome die Verhältnisse noch günstiger.

Auch die Breslauer Mikroskopiker, die wie Hr. Prof. Ranke berichtet, zuvor „ein Bischen aufrühren," bevor sie die Probe zur Untersuchung nehmen, würden da vergebens nach den „Gräuel im Flussbeet" suchen.

Gelegentlich seiner Untersuchungen „über die Verunrei-

*) Prof. Dr. Otto Funke: Lehrbuch der Physiologie für akademische Vorlesungen etc. St. 67.

**) Archiv für mikroscopische Anatomie Band I Seite 21.

***) Archiv für physiol. Heilkunde 1856 Seite 255.

nigung des Bodens durch Strassencanäle und Abortgruben liess Hr. Dr. Wolffhügel Bodenproben aus den Stadtbächen und dem Isarbeete ausheben und untersuchte sie chemisch und mikroskopisch. Auch in München wurden also die etwaigen „Gräuel in der Tiefe“ nicht unberücksichtigt gelassen und nichts von dem grausen Gemisch gefunden, von dem man an anderen Orten erzählt. Die Untersuchungen wurden zwar nicht nach der neuen „Aufrühr-Methode“ vorgenommen, sondern nach Methoden, die sich anderwärts in der Welt als die besten erprobt haben.

Die „Aufrühr-Methode“ ist überhaupt eine schlechte Methode, die ein absolut falsches Bild von der Beschaffenheit des Flusswassers und ein sehr mangelhaftes von der Zusammensetzung des deponirten Schlammes gibt. Selbstverständlich haben daher auch die nach derselben vorgenommenen Oderwasser-Untersuchungen keine Bedeutung.

Die Zustände der englischen Flüsse, die uns Hr. Prof. Ranke in seinem im landwirthschaftlichen Verein gehaltenen Vortrage als abschreckendes Beispiel vorhält, sind mit den hiesigen Verhältnissen nicht im Entferntesten vergleichbar.

Selbst bei der Themse konnte ich in London an ihrem Ufer stehend kaum entscheiden, nach welcher Richtung der Fluss fliesst, so langsam ist in dem breiten Beete die Strömung. Um z. B. in der Isar denselben Grad von Verunreinigung hervorzubringen, wie er im Irwell bei Manchester vorhanden ist, dazu gehören die Excremente von beiläufig 18 Millionen Menschen.

An der Verunreinigung der meisten englischen und französischen Flüsse trägt die enorme Entwicklung der Industrie — darin stimmen alle Berichte überein — die Hauptschuld. Ich war erstaunt über den Wald von Fabrikschornsteinen, der sich z. B. im Mersey-Flussbecken bei Liverpool erhebt.

Gestatten sie mir einmal genau zu untersuchen, welche Dinge wir gegenwärtig bereits abschwemmen und welche wir in Zukunft in die Isar einleiten wollen.

Ich war bestrebt auch über die Gesundheitsgefährlichkeit dieser Abfälle ein Urtheil zu gewinnen. Dies liess sich am besten erreichen durch Infectionsexperimente am Thiere. Ich habe solche auf Veranlassung des Hrn. Geheimrath v. Pettenkofer ausgeführt und dabei hat sich herausgestellt, dass wir gegenwärtig viel abscheulichere, ekelhaftere und gesundheitsgefährliche Flüssigkeiten abschwemmen als dies später, bei systematischer Durchführung der Canalisation mit Einschluss der Fäcalienabschwemmung, der Fall sein wird.

Uns interessiren insbesondere die menschlichen Excremente, zunächst der Harn.

Prof. Simon*) in Heidelberg hat gezeigt, dass frischer Harn so unschädlich ist wie Wasser. Er injicirte Hunden mehr als 1 Pfund und Menschen 4 Drachmen frischen Urins unter die Haut, ohne irgend welchen Nachtheil zu beobachten.

Lässt man aber den Harn einige Tage an der Luft stehen, dann erhält derselbe so giftige Eigenschaften, dass nun 1 Drachme genügt, um nach Einspritzung in das Unterhautzellgewebe ausgedehnte jauchige Pflegmone und den Tod des Versuchsthieres herbeizuführen.

Ein 1310 Gramm schweres Kaninchen, welchem ich 20 ccm eines 12 Tage alten Harns subcutan injicirte, ging nach 43 Stunden septicämisch zu Grunde. (Der Tod erfolgte nicht etwa durch Ammoniak, denn die Menge desselben im Urin war nach der Methode von Mohr bestimmt nur 0,1%). Welch' indifferente Flüssigkeit der frische Harn ist geht auch daraus hervor, dass derselbe die Heilung von Wunden nicht beeinträchtigt. (Eine Hasenschartenoperation, eine Rhinoplastik und Cheiloplastik, welche Simon mit frischem Urin behandelte, heilten alle drei per primam intentionem.) Den frischen Urin kann man auch ohne Schaden trinken. Ich und Andere haben das wiederholt gethan. Wenn also frischer Harn, wie Simon mit Recht sagt, so unschädlich ist wie Wasser, so hat man keinen Grund die Einleitung desselben in grössere Flüsse zu verbieten.

Da sich aber der Harn wenige Tage nach der Entleerung aus dem Organismus in eine ziemlich intensiv wirkende Giftlösung umwandelt, so sollte vielmehr die Zurückhaltung desselben in der Nähe menschlicher Wohnungen oder gar das Versickernlassen in den Untergrund der Städte als schädlich erkannt und polizeilich bestraft werden.

Menschlicher Darmkoth hat schon gleich nach der Entleerung bei subcutaner Injection eines concentrirten wässrigen Auszugs tödtliche Wirkungen. In 10,000 facher Verdünnung ist derselbe durch das Infectionsexperiment gerade noch nachweisbar. Das aus der Abtritttonne des Reisingerianums Abends um 5 Uhr nach starker Benützung des Closetts in den Canal abfliessende Wasser enthielt den Koth bereits so diluirt, dass derselbe fast nicht mehr experimentell nachzuweisen war. In 20,000 facher Verdünnung ist Koth auch nach subcutaner Injection von 60 ccm. der Mischung bei erwachsenen Kaninchen wirkungslos.

Wasser, welches Excremente in dieser oder in noch grösserer Verdünnung enthält, kann als Trinkwasser ohne Gefahr benutzt werden. Man darf daher zum Mindesten in Flüssen, durch welche bei rascher Strömung eine 100,000 fache Verdünnung der menschlichen Excremente hervorgebracht werden kann, die Abschwemmung derselben ohne alle Bedenken gestatten.

Bei der Isar kommt nun aber eine 200,000 fache Verdünnung der Excremente zu Stande. Wenn wir bei trockenem Wetter in der Stadt einen Spaziergang machen, so athmen wir mehr Koth ein und verschlucken auch mehr Koth, als wir mit dem Isarwasser, welches die Excremente der Münchener enthält, in ein Paar Liter trinken würden. Der Strassenstaub besteht nämlich, wie ich aus meinen chemischen Analysen ersehen konnte, fast nur aus Koth- und Harnbestandtheilen. Auch die Society of Arts in London fand, dass der Hapttheil des Strassenschmutzes aus Pferdedünger besteht und dass aus den Strassen Londons täglich 1200 Cubikmeter Pferdedünger zu beseitigen wären. Strassenwasser, welches ich nach einem Regen aus der Gassenrinne am Reisingerianum entnahm, enthielt im Liter

Gramme:

Gelöste Stoffe	Chlor	Organische Stoffe	Ammoniak
7,704	2,870	1,975	0,020

36 ccm. dieses Wassers tödteten nach subrutaner Injection ein Kaninchen von 1220 Gramm Gewicht in 17½ Stunden.

Das Strassenwasser enthält somit wenigstens zeitweise infectiöse Stoffe und trägt desshalb häufig im hohem Grade zur Verschlechterung des Canalwassers bei.

Bei einer Stadt von 100,000 Einwohnern handelt es sich

*) Deutsche Klinik 1869 Nr. 15 etc.

nun nach den Berechnungen von Abendroth jährlich um die Abfuhr von 4500 Tonnen Strassenkoth. Gerade dieselbe Menge nämlich 4500 Tonnen betragen die jährlich abzuführenden festen menschlichen Excremente.

Mit dem Strassenwasser kommen also gegenwärtig fast ebensoviel thierische Excremente und dazu noch in faulendem Zustande in die Canäle und in die Isar als etwa späterhin bei Einleitung der menschlichen Excremente in dieselbe.

Trotzdem hat noch keine der unterhalb München gelegenen Ortschaften über diese Thatsache Klage geführt und wir können auch factisch eine Verunreinigung des Flusswassers, weder durch das unbewaffnete Auge, noch mikroskopisch, chemisch oder experimentell nachweisen.

Mit welchem Recht kann man nun behaupten, dass, falls in Zukunft die gleiche Menge menschlicher Excremente, aber in frischem Zustande in die Isar gelangt, dass dann eine Verunreinigung des Flusses zu Stande käme?

Wenn die Verhältnisse so wären, wie sie uns Hr. Prof. Ranke ausmalt, dass nämlich die in die Isar abgeschwemmten Abfälle an das Ufer gesiebt und stellenweise am Ufer und auf dem Flussbeet abgelagert würden, dann hätten diese grossen Mengen von Thierfäcalien, die mit vielem anderen Schmutz seit Jahren in die Isar gelangen, schlimme Missstände hervorrufen müssen, was aber nicht der Fall ist.

Während also die Gegner der Canalisation sich hauptsächlich gegen die Abschwemmung der menschlichen Excremente ereifern, gestatten sie seit Jahrzehnten und heute noch die Abschwemmung grosser Massen von Thierfäcalien mit dem Meteorwasser, die sich zudem häufig in stinkendem Fäulnisszustand befinden und infectiöse Eigenschaften haben. Und das wollen sie auch in Zukunft erlauben. Die menschlichen Excremente aber, die in frischem Zustande ganz unschädlich sind wie Harn, so dass man ihn trinken kann, oder die es wie Koth bei gehöriger Verdünnung werden, diese will man von den Canälen ausgeschlossen wissen und nach unserer Väter Weise in Gruben sammeln, wo dieselben dann, wie ich nachweisen konnte, in wirklich gesundheitsgefährliche Fäulnissprodukte umgewandelt werden.

Wird nämlich Harn und Koth mit anderen Abfällen des menschlichen Haushaltes längere Zeit in Abtrittgruben aufbewahrt, dann entsteht daraus, unter Entwicklung sehr übelriechender Fäulnissgase, eine schon in sehr geringer Dosis toxisch wirkende Flüssigkeit. Die Flüssigkeit aus einer Abtrittgrube in der Kreuzgasse, welche ich chemisch untersuchte, enthielt Gramme pro Liter

Gelöste Stoffe	Glühverlust	Chlor
19,450	11,560	2,343

Von dieser stinkenden Flüssigkeit injicirte ich einem erwachsenen Kaninchen von nahezu 2000 Gramm Körpergewicht nur 8 ccm. subcutan. Das Thier verendete schon nach 16 Stunden unter Convulsionen.

Bei der Section fand sich Hyperämie des Gehirns und der Gehirnhäute. Die Dünndarmschleimhaut war hyperämisch und auf weite Strecken hin mit Ecchymosen übersäet. Die Peyer'schen Plaques geschwellt.

Die Abtrittgruben-Flüssigkeit hat demnach mindestens den gleichen Grad von Giftigkeit wie eine Strychninlösung, welche in 100 Gramm 7,5 Milligramm Strychnin enthält.

Meine Herrn! Was würde man sagen, wenn es Jemand wagen würde, hinter seinem Hause eine unbedeckte und Jedermann zugängliche Grube voll Strychninlösung von genannter Concentration anzulegen?

Derselbe würde nach § 367,3 des Reichs-Strafgesetzbuches mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder Haft, unter Umständen nach § 324 d. R. St. G. B. mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren und wenn einmal Jemand in diese Grube hineinfallen würde, mit Zuchthaus nicht unter zehn Jahren oder mit lebenslänglichem Zuchthaus bestraft.

Die Abtrittgruben sind aber ganz dieselben Giftgruben. Dieselben sollten polizeilich verboten und nach § 324 des R. St. G. B. behandelt werden.

Mir ist es unbegreiflich, dass man, wie Hr. Prof. Ranke die Beibehaltung derselben, wenn auch nur für die nächste Zeit empfehlen kann, oder wie Hr. Privatdocent Wittmann, der unserer Stadt den Rath gibt sich mit diesen Giftgruben so lange zu begnügen, bis es dem forschenden Menschengeist gelingt, einmal ein besseres System der Städtereinigung zu erfinden als das Schwemmsystem und die andern, die wir bis jetzt besitzen. Das kann einmal in Decennien, vielleicht erst in einem Jahrhundert der Fall sein. Hr. Wittmann vertröstet uns auf etwas ganz Ungewisses und er könnte mit demselben Recht einem furchtsamen Reisenden den Rath geben: er möge vorläufig mit einer alten Landkutsche fahren, bis einmal ein Transportmittel erfunden ist, das nicht so gefährlich ist wie die Eisenbahnen.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Lehre von der Fäulniss. Auf physiologischer Grundlage einheitlich bearbeitet von Dr. Arnold Hiller, Assistenzarzt I. Kl., commandirt beim Kgl. medicin.-chirurg. Friedrich-Wilhelms-Institut. Berlin 1879. Lex.=8° S. XII und 547. Verlag von Aug. Hirschwald.

Verfasser hat in vorliegender, umfassender Arbeit, die er so zu sagen schon in seiner Studienzeit begonnen, alle bisherigen Ergebnisse in dieser Lehre zusammengefasst, damit eine längst gewünschte, erschöpfende Darstellung geliefert und dabei die Beziehungen zur öffentlichen Gesundheitspflege, zur Krankheits-Aetiologie und zur Wundbehandlung besprochen. Einen Abschnitt über fäulnisswidrige Mittel und Methoden hat er deshalb dem ohnehin zu voluminös gewordenen Buche nicht beigefügt, da ihm das über die Antiseptica bisher vorliegende Material hiefür noch nicht gereift erschien. In neun, bald im grösseren, bald im geringeren Umfange sich darstellenden Capiteln stuft sich dies eingehende Werk ab, und ist hiebei der einschlägigen Literatur theils im Texte selbst, theils durch genaue Citate bestens Rechnung getragen. Der in diesem Blatte zur Besprechung der Bücher-Novitäten zu Gebote stehende Raum erlaubt nicht eine specielle, eingehende Vorführung der Capitel-Inhalte mitzutheilen und mussten wir uns desshalb leider mit dieser allgemein gehaltenen Anzeige des vortrefflichen Buches begnügen. — Ein „Namen- und Sachregister“ wurde nicht beigegeben, da die am Anfange des Werkes abgedruckte „Inhalts-Uebersicht“ zur Orientirung über die Anordnung des Stoffes wohl ausreichen dürfte.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Regierungsbezirk	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner m.	Sterbfälle überhaupt w.	Sterbfälle überhaupt zs.	Sterbfälle v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Jahres	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	lebend in der Ehe w.	lebend ausser der Ehe m.	lebend ausser der Ehe w.	lebend im Ganzen m.	lebend im Ganzen w.	lebend im Ganzen zs.	todt in der Ehe m.	todt in der Ehe w.	todt ausser der Ehe m.	todt ausser der Ehe w.	todt im Ganzen m.	todt im Ganzen w.	todt im Ganzen zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	Davon waren w.
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Oberbay.	München *interpol. mittl. Zahl*	198829 *226000*	46,1 40,6	41,4	36,2	37,7 34,1	47,5	3428	3319	1235	1186	4663	4505	9168	91	85	40	43	131	128	259	7709	4075	3634
	Ingolstadt *darunt. Militär*	14485 *4944*	40,2	29,1	38,7	32,0	49,7	252	231	53	45	305	276	581	5	1	1	2	6	3	9	471	270	201
Niederbayern	Landshut	14780	34,7	31,4	30,7	31,1	42,7	203	220	42	48	245	268	513	9	5	1	5	10	10	20	459	236	223
	Passau	14752	23,9	31,4	29,6	30,5	50,5	162	159	28	23	190	182	372	13	4	3	2	16	6	22	450	238	212
	Straubing	11590	39,0	31,5	32,0	31,8	41,8	182	200	36	34	218	234	452	—	1	—	1	—	2	2	368	181	187
Pfalz	Speyer	14321	39,1	28,1	27,1	27,6	31,8	264	256	25	15	289	271	560	9	15	2	1	11	16	27	395	194	201
	Landau *darunt. Militär*	7579 *892*	33,1	26,8	20,9	23,7	25,9	125	110	10	6	135	116	251	4	6	—	—	4	6	10	180	105	75
	Germersheim *darunt. Militär*	6455 *2588*	26,6	12,9	22,8	15,9	26,1	81	73	13	5	94	78	172	—	—	—	1	—	1	1	103	56	47
	Kaiserslautern	22669	45,7	27,8	23,4	25,6	24,2	497	476	28	36	525	512	1037	49	40	1	8	50	43	93	581	314	267
	Zweibrücken	9248	34,4	22,1	26,5	24,2	28,6	147	155	8	8	155	163	318	9	9	—	1	9	10	19	224	105	119
Oberpfalz	Amberg	13380	36,2	34,0	26,7	30,7	35,8	208	223	30	23	238	246	484	11	5	2	—	13	5	18	411	250	161
	Regensburg *interp. mittl. Z.*	31504 *33251*	36,8 34,9	36,6	31,1	33,8 32,0	43,1	506	483	92	78	598	561	1159	21	13	3	3	24	16	40	1065	554	511
Oberfranken	Bamberg *interp. mittl. Z.*	26951 *27726*	34,5 33,5	31,5	27,2	29,5 28,6	32,7	388	359	96	87	484	446	930	17	13	7	3	24	16	40	794	420	374
	Bayreuth *interp. mittl. Z.*	19180 *20197*	31,6 30,1	24,2	23,0	23,7 22,5	21,9	252	252	53	51	305	303	608	14	7	5	3	19	10	29	454	233	221
	Hof *interp. mittl. Z.*	18268 *20272*	45,8 41,2	29,8	28,4	29,1 26,2	34,9	372	333	73	58	445	391	836	17	10	4	2	21	12	33	531	268	263
Mittelfranken	Ansbach	13299	30,5	29,8	24,5	27,1	30,9	157	177	34	37	191	214	405	7	9	1	3	8	12	20	360	194	166
	Erlangen *) *interp. mittl. Z.*	13597 *14292*	42,7 40,6	32,9	28,2	30,6 29,1	25,3	196	188	110	86	306	274	580	14	8	2	1	16	9	25	416	225	191
	Fürth *interp. mittl. Z.*	27360 *29896*	40,3 37,5	30,3	26,8	28,5 26,5	35,7	431	440	116	115	547	555	1102	20	8	4	2	24	10	34	779	396	383
	Nürnberg *interp. mittl. Z.*	91018 *98087*	39,5 36,5	29,5	25,9	27,8 25,8	35,6	1497	1479	330	287	1827	1766	3593	85	44	25	25	110	69	179	2526	1355	1171
Unterfranken	Aschaffenburg *darunt. Militär*	10843 *586*	30,0	27,9	19,9	23,6	27,1	153	146	12	14	165	160	325	11	3	2	1	13	4	17	256	149	107
	Schweinfurt	11233	39,8	33,0	25,9	29,4	36,5	185	201	27	34	212	235	447	8	5	2	2	10	7	17	330	181	149
	Würzburg *interp. mittl. Z.*	44975 *48186*	35,0 32,7	34,1	31,4	32,5 30,6	34,6	590	586	217	184	807	770	1577	29	19	12	14	41	33	74	1473	764	709
Schw. u. N.	Augsburg *interp. mittl. Z.*	57213 *61067*	41,[illegible] 38,5	41,6	35,6	38,5 36,1	51,9	992	956	190	211	1182	1167	2349	33	22	9	3	42	25	67	2204	1162	1042
	Kempten	12682	39,0	38,7	38,1	38,4	43,7	200	214	40	40	240	254	494	8	5	2	1	10	6	16	487	243	244
								11468	11234	2898	2711	14366	13947	28313	484	337	128	122	612	459	1071	23026	12168	10858

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 109 Gestorbenen. Von den 196 ausserehelich Geborenen treffen 109 auf die Entbindungs-Anstalt.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für das Jahr 1878.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

Es standen von sämmtlichen Gestorbenen des Jahres 1878 im

Lebens-Monat 1.		2.–3.		4.–6.		7.–12.		Lebens-Jahre 1.		2.		3.–5.		6.–10.		11.–15.		16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70.		71.–80.		über 80	
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
**) 637	504	453	436	419	358	352	342	1861	1640	235	235	193	188	61	72	28	26	37	54	220	193	280	195	298	174	301	213	269	278	213	258	79	108
216	175	116	142	109	81	62	62	503	460	26	31	19	23	—	—																		
57	36	44	23	29	21	17	18	147	98	13	14	6	11	4	2	1	2	—	1	27	11	17	9	15	7	16	4	14	22	5	14	5	6
6	5	10	2	6	3	2	1	24	11	1	—	1	—	—	—																		
45	45	10	13	19	18	18	14	92	90	11	6	10	10	7	3	—	2	1	5	8	11	10	6	15	13	18	18	32	26	24	24	8	9
11	7	3	3	3	2	1	2	18	14	1	1	—	—	—	—																		
27	23	17	18	17	18	14	7	75	66	8	14	13	12	10	6	3	2	4	4	21	11	18	14	16	11	28	17	19	19	17	28	6	8
8	5	—	2	3	5	2	—	13	12	—	2	1	1	—	—																		
35	33	16	17	14	15	13	19	78	84	7	11	4	5	5	5	2	1	1	2	8	5	7	9	11	8	9	6	20	23	23	18	6	10
4	8	3	7	4	1	1	1	12	17	—	—	—	—	1	—																		
29	13	21	17	18	17	13	9	81	56	11	10	10	7	7	5	2	2	4	10	13	20	10	13	6	8	13	20	15	21	17	22	5	7
—	1	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—																		
12	7	7	3	8	—	6	8	33	18	4	6	2	2	2	2	1	1	2	3	8	2	4	7	7	3	14	12	15	11	12	6	1	2
3	1	—	—	—	—	2	2	5	3	—	—	—	—	—	—																		
2	2	3	3	5	7	5	6	15	18	5	3	1	3	1	2	—	—	—	1	7	—	2	1	3	5	5	3	8	6	9	1	—	4
—	2	2	—	—	2	2	1	4	5	—	—	—	—	—	—																		
18	14	25	18	20	18	29	14	92	64	24	20	30	21	18	11	2	8	7	9	25	21	32	22	24	19	24	23	14	21	18	24	4	4
1	3	3	2	1	1	—	—	5	6	—	—	4	—	—	—																		
10	8	4	5	3	9	15	7	32	29	11	10	3	6	1	1	1	1	3	1	12	7	8	5	10	7	5	16	9	16	8	14	2	6
—	—	1	1	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—																		
19	21	17	19	22	9	16	14	74	63	16	8	7	3	2	2	2	1	3	3	30	6	18	10	14	10	28	15	25	17	22	18	9	5
7	2	3	2	6	1	5	1	21	6	—	—	—	—	—	—																		
74	47	47	42	55	36	32	45	208	170	27	32	29	34	21	14	19	10	8	7	31	21	34	33	38	29	36	26	41	51	45	49	17	35
19	13	11	6	8	6	—	3	38	28	1	1	—	1	1	1																		
45	27	31	22	25	19	23	19	124	87	26	27	21	19	20	18	7	11	12	12	21	32	32	23	29	21	39	25	37	39	37	44	15	16
10	12	8	3	5	3	6	5	29	23	—	1	3	—	—	1																		
26	17	8	7	14	5	12	6	60	35	11	14	9	4	4	4	3	4	4	8	19	20	27	20	19	21	26	24	22	33	22	23	7	11
5	4	3	1	1	—	—	—	9	5	—	1	—	—	—	—																		
25	22	18	14	25	17	23	30	91	83	36	39	21	22	8	8	4	3	—	5	14	11	19	11	21	21	17	15	24	26	8	14	5	5
4	6	—	8	6	4	2	5	12	23	—	—	—	—	—	—																		
15	15	12	5	11	8	19	11	57	39	9	7	5	8	1	3	2	1	3	1	11	11	13	13	23	6	17	15	19	26	28	31	6	5
1	5	3	2	3	3	3	1	10	11	1	1	—	—	—	1																		
21	11	8	6	12	8	26	18	67	43	11	11	11	4	4	3	1	2	6	2	20	10	24	18	27	19	15	30	22	19	15	24	2	6
11	7	1	1	2	1	6	4	20	13	—	5	3	1	—	—																		
33	30	29	29	39	32	34	44	135	135	41	31	26	25	9	4	4	3	9	9	29	23	31	26	31	21	32	22	23	38	23	31	3	15
11	9	10	8	7	5	7	8	35	30	4	2	—	1	—	—																		
158	107	117	102	103	100	119	138	497	447	115	104	56	62	19	19	6	10	24	18	101	75	122	77	122	57	116	75	88	95	74	107	15	25
49	21	31	21	25	21	17	22	122	85	17	19	—	—	—	—																		
13	7	6	2	12	1	9	9	40	19	8	5	8	8	9	5	6	3	—	3	14	5	10	7	8	9	17	8	9	16	13	16	7	3
—	1	—	—	3	1	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—																		
15	12	23	15	12	10	12	13	62	50	17	11	11	12	2	2	3	4	2	1	12	7	14	10	18	17	15	2	12	16	8	11	5	6
3	1	2	4	—	4	—	1	5	10	1	4	2	—	—	—																		
72	50	45	51	40	29	46	32	203	162	41	44	49	46	14	9	11	10	17	17	71	50	64	62	78	58	69	73	59	83	71	69	17	26
32	18	16	13	10	5	7	5	65	41	—	—	—	—	—	—																		
279	202	109	109	82	73	69	73	539	457	57	62	61	45	23	34	6	9	16	17	83	51	62	53	86	59	78	73	72	89	58	75	21	18
63	57	25	27	8	12	11	15	107	111	8	10	3	2	—	—																		
39	38	19	28	17	9	11	18	86	93	7	16	3	11	4	8	5	—	6	3	12	10	19	21	22	11	24	14	25	19	24	24	6	14
8	8	5	7	1	6	1	3	15	24	—	—	—	—	—	—	—																	
1706	1291	1089	1004	1021	837	933	914	4749	4046	751	740	589	568	256	242	119	116	169	196	817	613	877	665	941	614	962	749	893	1010	794	945	251	354
472	371	256	262	212	168	137	143	1077	944	60	78	36	29	2	3																		

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Uebersicht der Procentantheile der einzelnen Altersgruppen sowohl an der lebenden Bevölkerung als an den Sterbfällen des Jahres 1878.

Tabelle II.

	Städte-Namen	Gesammtzahl der lebenden Bevölkerung	Gesammtzahl der Sterbfälle	Es treffen von je 100 Lebenden der Bevölkerung auf die Altersgruppen 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	Es treffen von je 100 Gestorbenen des Jahres 1878 auf die Altersgruppen 1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80
Oberbayern	München *interpol. mittl. Zahl*	198829 *226000*	7709	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	56,45	1,73	0,70	1,18	5,36	6,16	6,12	6,67	7,09	6,13	2,43
	Ingolstadt *darunt. Militär*	14485 *4944*	471	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	61,36	1,27	0,64	0,21	8,07	5,25	4,67	4,25	7,64	4,03	2,34
Niederbayern	Landshut	14780	459	8,34	7,61	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	47,71	2,18	0,43	1,31	4,14	3,49	6,10	7,84	12,64	10,46	3,70
	Passau	14752	450	8,43	7,76	8,38	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	41,76	3,56	1,11	1,78	7,11	7,11	6,00	10,00	8,44	10,00	3,11
	Straubing	11590	368	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78 0,11	51,36	2,72	0,82	0,82	3,53	4,35	5,16	4,07	11,88	11,14	4,35
Pfalz	Speyer	14321	395	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20 0,02	44,30	3,04	1,01	3,55	8,36	5,82	3,54	8,35	9,11	9,88	3,04
	Landau *darunt. Militär*	7579 *892*	180	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	36,11	2,22	1,11	2,78	5,56	6,11	5,56	14,44	14,44	10,00	1,67
	Germersheim *darunt. Militär*	6455 *2538*	103	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	43,69	2,91	—	0,97	6,80	2,91	7,77	7,77	13,59	9,71	3,88
	Kaiserslautern	22669	581	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	43,20	4,99	1,72	2,75	7,92	9,29	7,40	8,09	6,03	7,23	1,38
	Zweibrücken	9248	224	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	40,63	0,89	0,89	1,79	8,48	5,80	7,59	9,38	11,16	9,82	3,57
Oberpfalz	Amberg	13380	411	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	41,61	0,97	0,73	1,46	8,76	6,81	5,84	10,46	10,22	9,73	3,41
	Regensburg *interp. mittl. Z.*	31504 *33251*	1065	9,56	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,35	3,14	0,66	46,95	3,29	2,72	1,41	4,88	6,29	6,29	5,82	8,63	8,82	4,88
Oberfranken	Bamberg *interp. mittl. Z.*	26951 *27726*	794	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40 0,07	38,29	4,78	2,27	3,02	6,68	6,93	6,30	8,06	9,57	10,20	3,90
	Bayreuth *interp. mittl. Z.*	19180 *20197*	454	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29 0,05	29,30	1,76	1,54	2,64	8,59	10,35	8,51	11,02	12,11	9,91	3,97
	Hof *interp. mittl. Z.*	18268 *20272*	531	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	54,99	3,01	1,32	0,94	4,71	5,65	7,91	6,08	9,42	4,14	1,88
Mittelfranken	Ansbach	13299	360	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	34,72	1,11	0,83	1,11	6,11	7,22	8,06	8,89	12,50	16,39	3,06
	Erlangen *interp. mittl. Z.*	13597 *14292*	416	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	35,34	1,68	0,72	1,92	7,21	10,10	11,06	10,82	9,86	9,37	1,92
	Fürth *interp. mittl. Z.*	27360 *29396*	779	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	50,45	1,67	0,90	2,31	6,67	7,32	6,67	6,93	7,83	6,93	2,31
	Nürnberg *interp. mittl. Z.*	91018 *98037*	2526	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23 0,01	50,72	1,51	0,63	1,67	6,97	7,96	7,01	7,56	7,25	7,13	1,59
Unterfranken	Aschaffenburg *darunt. Militär*	10843 *586*	256	10,50	9,00	8,46	10,14	21.65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	34,38	5,47	3,52	1,17	7,42	6,64	6,64	9,76	9,76	11,33	3,91
	Schweinfurt	11233	330	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,35	1,82	0,34	49,39	1,21	2,12	0,91	5,76	7,27	10,61	5,15	8,48	5,76	3,34
	Würzburg *interp. mittl. Z.*	44975 *48186*	1473	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,56	2,12	0,36	37,00	1,56	1,43	2,31	8,21	8,55	9,28	9,64	9,64	9,51	2,92
Schw. u. N.	Augsburg *interp. mittl. Z.*	57213 *61067*	2204	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34 0,05	55,40	2,59	0,68	1,50	6,08	5,22	6,58	6,85	7,30	6,03	1,77
	Kempten	12682	487	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35 0,08	44,85	2,46	1,03	1,85	4,52	8,21	6,78	7,80	9,03	9,86	4,11

Tully's: Ersatz für Pulv. Doveri. (Americ. Journ. of Pharm. Vol. 51 Nr. 5. 1879.) Dieses in America statt des Dover'schen namentlich in der Kinderpraxis viel gebrauchte und für Personen, welche gegen Opiate sehr empfindlich sind, passende Tully'sche Pulver besteht nach Wood aus: Morphin. sulphuric. 0,06; Cretae praeparat. Rad. Glycyrrhiz. pulverat.; Camphor. pulver. ãã 3,75. Dies soll die echte Tully'sche Formel sein. Plummer giebt sie als: Morphin. sulph. 1 Theil, Campher, Glycyrrhiz. und Calc. praecipit. ãã 20 Theile. Die Dosis ist gleich der des Dover'schen Pulvers. P.

W. Mitchell: Behandlung der Chorea mit Natron salicylicum. (Bost. med. & surg. Journ. 27. März 1879.) Mitchell will im orthopädischen Spitale von Philadelphia sehr günstige Erfahrungen mit folgender Formel als Einzelndosis 3mal täglich gemacht haben: Natron salicylic. gr. X =0,60; Glycerin ʒ1=3,75; Spirit. Lavendul. minims 5=0,27; Olei Gaultheriae gtt ⅙=0,01; Ap. dest. 2,0. P.

Correspondenzen.

*** München,** 4. August. In diesen Herbstferien wird wie in den Osterferien eine Reihe von praktischen Cursen für ältere Mediciner und praktische Aerzte im medicinisch-klinischen Institute dahier abgehalten werden. Zu der Zahl der in den Osterferien abgehaltenen Curse wird sich diesmal noch ein topographisch-anatomischer des Herrn Prof. Dr. Rüdinger und wahrscheinlich auch ein physiologischer hinzugesellen. Die Curse finden während des Monats October statt und werden spätestens am 1. October ihren Anfang nehmen. Ein genaues Programm wird in einer der nächsten Nummern des Intelligenz-Blattes sowie durch Anschlag im klinischen Institute bekannt gegeben werden.

*** München,** 4. August. Die neuen medicinischen Institute der hiesigen Universität erfreuen sich eines lebhaften Besuches und ungetheilter Anerkennung Seitens auswärtiger Fachgelehrter. Zu keiner Zeit war der Verkehr von Professoren und Aerzten des In- und Auslandes hierselbst ein so reger als in diesem Sommer. Insbesondere sind das klinische und hygienische Institut Gegenstand der Aufmerksamkeit in fachmännischen Kreisen, da sie die ersten und bisher einzigen ihrer Art sind und deshalb auch von amtlichen Vertretern anderer Universitäten vielfach als Vorbilder für gleiche an letzteren zu errichtende Institute studirt werden. So sind die Pläne des klinischen Institutes von verschiedenen Universitäten Deutschlands und des Auslandes erbeten worden. In den letzten Tagen verweilte hier Professor Korángi aus Buda-Pest mit einem Architecten, um im Auftrage der ungarischen Regierung das hiesige klinische Institut als Muster für ein gleiches in Pest zu erbauendes zu besichtigen. Die Anerkennung der rastlosen Bemühungen des k. Cultusministeriums um die Hebung unserer Universitäten, welche in diesen Thatsachen liegt, können wir nur mit Befriedigung registriren.

§ München, 30. Juli. Der Rechenschaftsbericht des Pensions-Vereins für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte im 26. Verwaltungsjahre 1878 ist im Druck erschienen. Er weist ein Gesammtvermögen des Pensionsfonds von 761,609 M. 91 Pf. und des Stockfonds von 229,877 M. 49 Pf. (991,487 M. 40 Pf.) nach und erreicht somit im J. 1879 eine Million. An Pensionen und Erziehungsbeiträgen fielen 36,514 M. 97 Pf. und an Dividenden 10,054 M. 70 Pf. den Wittwen und Waisen zu. Der Gesammtbetrag der an Pensionen, Dividenden und Erziehungsbeiträgen seit dem Bestehen des Vereins bezahlten Summe ziffert sich auf 363,823 M. 29 Pf. und jener für Zahlung von Eintrittscapitalien und und Jahresbeiträgen an unbemittelte Aerzte aus dem Stockfond geleistete auf 29,712 M. 70 Pf. — wohl ein sprechender Beweis für den gedeihlichen Stand und das wolthätige Wirken des Vereins! Möge diese kurze Darlegung die noch ausser dem Verein stehenden Aerzte Bayerns zum Eintritt in denselben ermuntern und es dem Verwaltungsrath dadurch bald ermöglichen eine weitere Erhöhung der Pensionen in Vorschlag zu bringen.

✻ Regensburg, 4. August. Am 3. August l. J. feierten die vier ärztlichen Bezirksvereine der Oberpfalz und von Regensburg das fünfzigjährige Doctorjubiläum des Herrn Regierungsmedicinalrathes Dr. Hasselwander. Deputationen der vier Vereine überreichten dem Jubilar eine künstlerisch ausgestattete Adresse und das von der medicinischen Facultät der Universität München überschickte erneuerte Doctordiplom, worauf eine grosse Anzahl Collegen aus allen Theilen des Kreises sich zu einem heitern Mittagsmahle im neuen Hause vereinigte.

Berlin. Docent Dr. Kurschmann, dirigirender Arzt am Moabiter Barackenlazareth, hat einen Ruf als Director des allgemeinen Krankenhauses in Hamburg erhalten und angenommen.

Dresden. Die Feriencolonien für hiesige arme Kinder sind nunmehr wieder in's Leben getreten. Von 280 angemeldeten Kindern sind 70 ausgesucht, die in Bärenfels, Rathmannsdorf bei Schandau, Stentz bei Königsbrück, Diéhra bei Meissen, Saultitz bei Nossen und in Gross-Zedlitz in Lehrerfamilien oder unter Aufsicht von Lehrern untergebracht worden sind.

Wien. (Oberster Sanitätsrath). Die Constituirung desselben für die dreijährige Functionsperiode erfolgte am 12. Juli durch den Herrn Sectionschef des Minist. des Innern Ritter von Breisky. Zum Vorsitzenden wurde Ministerialrath Dr. Schneider und zum Stellvertreter Ober-Sanit.-Rath Dr. Schneller gewählt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 28. Juli bis incl. 3. August 1879.

Es wurden von 22 Beobachtern 116 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 1, Magendarmkatarrh 17, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 4, Scharlach 20, Masern 13, Diphtherie 17, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 2. 74

Rachenentzündung 11, Entzündung der Bronchien 14, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 34

sonstige fieberhafte Erkrankungen 8

In Summa: 116

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 30. Jahreswoche vom 20. bis incl. 26. Juli 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (1), Scharlach 4 (3), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus 5 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (3).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 3 (12), Fraisen, Eklampsie und Trismen 5 (2), Abzehrung 9 (14), Brechdurchfall 2 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 29 (32), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (10), Lungenschwindsucht, Tuberculose 13 (13), sonstige Lungenkrankheiten 3 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (12), Schlagfluss 3 (1), Bauchfellentzündung — (1), Krebs 5 (1), Altersschwäche 6 (4), Unglücksfälle 1 (6), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 23 (14).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 136 (147), der Tagesdurchschnitt 19.4 (21.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 57, davon 43 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 76, davon 59 ehel. u. 17 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 1, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 3, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	88	66	100	60	248	222	6	7
Rechts „ „ . . .	33	19	31	16	101	68	1	3
Summa	121	85	131	76	349	290	7	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 13. bis 19. Juli 1879	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	71	53	124	—	—	—	71	53	124
Ausser der Ehe . .	21	19	40	1	—	1	22	19	41
Summe:	92	72	164	1	—	1	93	72	165
Tagesdurchschnitt	—	—	23.4	—	—	0.1	—	—	23.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	26.9	—	—	0.9	—	—	27.7

Redacteur: Dr. L. Graf.

Anzeigen.

Aufträge wollen gesandt werden an: Jos. Ant. Finsterlin in München direct oder durch Vermittelung von R. Mosse — Invalidendank — Daube & Co. — Jäger in Frankfurt a/M. — Centr. Annoncen-Bureau in Berlin — Schlotte in Bremen.

Bekanntmachung.

(Die Erledigung der ärztlichen Stelle in Winklarn betr.)

Die ärztliche Stelle in Winklarn, k. Bezirksamts Neunburg v./W., mit welcher ein jährlicher Sustentationsgehalt von 1000 M. aus Kreismitteln verbunden ist, ist erlediget. — Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche längstens

bis 1. September l. Js.

der unterfertigten Kreisstelle einzusenden.

Regensburg, 29. Juli 1879.

K. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg,
Kammer des Innern.
v. Pracher.

Bekanntmachung.

Die Stelle des Cantonalarztes zu Urbeis (Orbey) im Canton Schnierlach (Lapoutroie) Kreis Rappoltsweiler ist vacant. Dieselbe umfasst die Gemeinden Urbeis und Zell mit einer Bevölkerung von 6680 Seelen und bezieht einen Gehalt von 640 M., sowie an Impfgebühren etwa 120 M. jährlich. Ausserdem hat der Inhaber Anwartschaft auf die Functionen als Arzt an einem kleinen Hospital und für etliche Fabrik-Krankencassen. Kenntniss der französischen Sprache ist nothwendig. Bewerber wollen unter Beifügung ihrer Approbation und eines Auriculum vitae sich gefälligst bei dem Unterzeichneten schriftlich melden.

Rappoltsweiler, 22. Juli 1879.

Der Kreisdirector. (2b)

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 32. 12. August 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber Impfung mit animaler Lymphe.

Von Dr. *Hofmann*, k. Bezirksarzt in Würzburg.

Wie schon in meinem vorläufigen Berichte (Aerztl. Intell.-Bl. 1879 Nr. 22) erwähnt, wurde in diesem Jahre zum erstenmale die öffentliche Impfung in der Stadt Würzburg ausschliesslich mit animaler Lymphe vollzogen.

Der Haupt-Beweggrund, welcher mich zur Vornahme dieses Versuches veranlasste, ist die leider nicht abzuläugnende Möglichkeit, durch Abimpfen von einem anscheinend gesunden aber doch mit einer latenten Dyskrasie behafteteten Kinde trotz aller Sorgfalt bei der Untersuchung Krankheitskeime mit überzuimpfen. Diese Möglichkeit ist aber namentlich bei den öffentlichen Impfungen in grösseren Städten gegeben, wo in kurzer Zeit sehr viele Kinder geimpft werden müssen, und wo man, umdrängt von ungeduldigen Müttern und schreienden Kindern, und unbekannt mit der Herkunft der letzteren sich nur auf die unmittelbar vor dem Abimpfen stattfindende körperliche Untersuchung verlassen muss. In der Privatpraxis sind die Umstände zur Anschaffung gesunder, humanisirter Lymphe viel günstiger, weil man da meist von Kindern, deren Gesundheitszustand und deren Eltern man kennt, abimpfen kann. Ein zweites Motiv war der Wunsch, meinerseits als Mitglied der Impfcommission des deutschen Aerztevereinsbundes Material zur Lösung der an diese Commission sub. Nr. III gestellten Frage über die Möglichkeit der allgemeinen Durchführung der animalen Impfung beizubringen.

Nachdem nun das Impfgeschäft für dieses Jahr vollständig abgeschlossen ist, erlaube ich mir im Nachfolgenden über das Gesammtresultat und die gemachten Erfahrungen Bericht zu erstatten:

Zur Züchtung der Lymphe wurden, wie schon erwähnt, zum Schlachten bestimmte Bullen benützt und zwar theils aus Gründen der Billigkeit, da wir solche Thiere hier leicht bekommen können, hauptsächlich aber in der Absicht, dass durch das unmittelbar nach der Lymphabnahme stattfindende Schlachten die vollständige Gesundheit der Thiere constatirt werden kann, bevor die abgenommene Lymphe verbraucht wird. Dass diess keine unnöthige Vorsichtsmassregel ist, geht daraus hervor, dass von den von uns geimpften 8 Bullen nicht weniger als 2 tuberculös waren, d. h. zahlreiche käsige Pneumonie-Heerde in den Lungen hatten. Die Lymphe dieser Thiere wurde natürlich cassirt und dem hiesigen pathologischen Institut zur Vornahme von Experimenten mit Thieren übergeben; denn so lange man an die Möglichkeit der Ueberimpfung von Tuberculose und Scrophulose von einem Menschen auf den andern glaubt, muss man auch dieselbe Möglichkeit bei der Impfung vom Thiere zugeben; es scheint mir daher jedenfalls am gerathensten, nicht unmittelbar vom Thier abzuimpfen, sondern erst dessen Gesundheitszustand durch die Section zu bestätigen; dass sich diess recht gut ausführen lässt, werden die nachfolgenden Zeilen nachweisen.

Zum Zwecke der Impfung, welche in einem sehr hellen Stalle des städtischen Viehhofes vorgenommen wurde, wurden unsere Impfthiere in Ermangelung besserer Vorrichtungen, wie sie z. B. in Basel bestehen, wo die Bullen im Stehen geimpft, und durch starkes Aufziehen eines Hinterbeines wehrlos gemacht werden, gefesselt und geworfen, und ihnen auf die Rückseite des sorgfältig rasirten und abgewaschenen Scrotums 15—20 oberflächliche Schnitte von 2—3 cm Länge und 3—4 cm Entfernung von einander gemacht. Die Lymphe, mit welcher die Lancette jedesmal reichlich armirt sein muss, wurde von dem Arme von Kindern entnommen, die theils noch mit humanisirter, theils auch schon mit animaler Lymphe geimpft waren; zur Impfung von 2 Thieren genügte ein Kind reichlich; später wurde zur Impfung der Thiere auch mehrmals die getrocknete animale Lymphe mit demselben guten Erfolge benützt*); es ist gut, die gemachten Impfschnitte

*) Die grosse Wichtigkeit, welche manche Impfärzte dem Umstande beilegen, dass nur mit fortgezüchteter originärer Lymphe von untadelhaftem Stammbaum, die nie mit dem menschlichen Körper in Berührung war, geimpft werden soll, kann ich schon aus dem Grunde nicht anerkennen, weil es nach meiner Ueberzeugung eine „originäre“

nachträglich nochmals mit Lymphe zu bestreichen; etwaiges Bluten der Impfschnitte schadet nichts, doch sollen sie nicht tiefer gemacht werden, als dass gerade ein feiner rother Strich sichtbar wird.

Was nun den Verlauf der Impfung beim Thiere betrifft, so zeigen sich nach 4 × 24 Stunden die Impfschnitte etwas erhaben, und haben etwa die Dicke einer feinen Stricknadel; an einigen bemerkt man in der Umgebung schon einen sehr feinen rothen Saum; nach weiteren 24 Stunden ist die Infiltration etwas breiter und höher geworden und es zeigt sich ein schmaler weisslicher Saum um das durch den Schnitt verursachte feine längliche Krüstchen; am 6. Tage ist der weissliche erhabene Saum etwa 1 mm breit und die Schnittkruste etwas eingesunken; rings um die langgestreckte Pustel zeigt sich eine schmale etwas geröthete Zone. Die Pustel ist jetzt, obwohl noch unscheinbar aussehend, zur Abnahme der Lymphe reif. In dem Allgemeinbefinden der Thiere machte sich während der Entwicklung der Impfpusteln durchaus keine Veränderung bemerklich; sie verhielten sich ruhig und waren stets bei gutem Appetit.

Eine Fehlimpfung hatten wir bei unsern 11 Impfthieren (8 Bullen und 3 Kühen) nicht zu verzeichnen.

Der Controle halber impften wir auch eine im März mit Erfolg geimpfte Kuh Ende Juni noch einmal, ohne jedoch eine 2. Blatterneruption zu sehen.

Zur Abnahme der Lymphe, welche beim ersten Impfthiere am 6. später stets am 5. und nur einmal besonderer Umstände halber schon am 4. Tage bewerkstelligt wurde, wurden die Thiere auf dieselbe Weise gefesselt, wie beim Impfen. Es wird hierauf die Haut mit einer darauf sitzenden Pustel in eine Falte erhoben und diese Falte nahe an der Pustel mittelst einer Pincette mit Schiebervorrichtung mässig comprimirt. Dabei springt häufig schon das schmale Krüstchen in der Mitte der Pustel ab, und quillt unter demselben klare, aber zähflüssige Lymphe hervor; man hebt alsdann das Krüstchen mittelst einer Lancette ab, und schabt vorsichtig in der Mittellinie der Pustel solange, bis sich förmlich ein Längsspalt in der Pustel gebildet hat, aus dem nun die Lymphe klar hervorsickert, während sie im Anfange der Manipulation meist etwas mit Blut gemischt ist, ein Umstand, der jedoch ihre Brauchbarkeit nicht beeinträchtigt.

Zum Auffangen der Lymphe bedienten wir uns Anfangs der Capillarröhrchen, während wir sie später fast ausschliesslich mit Glasplatten von 15—18 qcm Grösse auftupften und auf diesen Glasplatten an der Luft eintrocknen liessen; auch an kleinen Elfenbeinstäbchen liessen wir die Lymphe antrocknen.

Man kann auf diese Weise sehr rasch grosse Mengen von Lymphe sammeln, indem man von einem Thiere recht gut 100 Platten*) und darüber — unser Maximum 129 — abnehmen kann.

Wenn die Lymphe auf den Glasplatten trocken ist, werden 2 derselben mit den armirten Seiten aufeinander gelegt, in Papier eingewickelt, überschrieben, und an einem kühlen Ort (Keller) bis zum Gebrauch aufbewahrt.

Kann das Impfthier unmittelbar nach der Lymphabnahme geschlachtet werden, und dadurch dessen Gesundheitszustand sogleich durch Autopsie constatirt werden, so ist es recht wohl möglich, in einem halben Tage Lymphabnahme und Impfung von 100 und mehr Kindern zu besorgen.

Wir nahmen in der Regel, da die Thiere erst am folgenden Morgen geschlachtet wurden, die Impfungen der Kinder an den 3 der Lymphabnahme folgenden Tage vor.

Was nun den Erfolg der Impfungen mit der so gewonnenen animalen Lymphe anbelangt, so ist derselbe nach unsern Erfahrungen von folgenden Umständen abhängig:

1. von der Art und Weise der Conservirung des Stoffes,
2. von dem Alter des conservirten Stoffes,
3. von dem Alter der Pocken, von denen der Stoff genommen, und
4. von der Art und Weise des Impfens.

ad. 1. Am 10. Mai wurden 85 Kinder geimpft und zwar auf dem rechten Arm mit getrockneter und mit etwas Glycerin wieder aufgeweichter Lymphe, auf dem linken Arm mit flüssiger, in Capillaren aufbewahrter Lymphe. Dieselbe war am 6. Tage vom Thiere abgenommen und 3 Tage alt.

Die Controle ergab nun, dass von 100 mit trockner Lymphe angelegten Impfstellen 70, von 100 mit flüssiger Lymphe angelegten dagegen nur 56 zu Pusteln sich entwickelten. Nach dieser Erfahrung haben wir in spätern Impfterminen nur noch mit getrockneter Lymphe geimpft, zumal auch das Einsammeln der Lymphe in Haarröhrchen langsamer von Statten geht, und auch das Ausblassen der Capillaren wegen der Zähflüssigkeit der Lymphe seine Schwierigkeiten hat; sehr oft gelingt dieses erst dann, wenn man nach Abbrechen eines Stückchens des Röhrchens das lange fadenförmige Fibringerinnsel herauszieht, nach dessen Entfernung übrigens die Lymphe weit weniger wirksam ist, da an diesem Fibrinfaden die meisten zelligen Elemente der Lymphe hängen. (Pissin Seite 6.)

Man kann übrigens das Entleeren der Capillaren auch dadurch bewerkstelligen, dass man sie nicht ausbläst, sondern mit einem Rosshaar oder feinen Silberdraht den Inhalt herausschiebt.

ad. 2. Die von allen Aerzten, welche sich mit animaler Impfung beschäftigt haben, gemachte Erfahrung, dass die conservirte animale Lymphe viel schneller ihre Wirksamkeit verliert, als die humanisirte, mussten auch wir machen. Während nämlich von 106 mit 1 Tag alter getrockneter Lymphe geimpften Kindern nur 3 keine Pocken bekamen = 97,2% Erfolg, welcher dem von Pissin durchschnittlich erzielten Erfolg von 97,5% beinahe ganz gleich kommt, waren von 35 mit

Kuhpocke nicht gibt, sondern diese immer durch Infection von menschlichen Pocken oder Vaccinen entstanden ist (Bollinger. Ueber Menschen- und Thierpocken, über den Ursprung der Kuhpocken und über intrauterine Vaccination. Sammlung klin. Vorträge von Volkmann Nr. 116. S. 1050). Wenn man ferner, wie diess vielfach angenommen wird, von der unbegrenzten Fortpflanzung der Lymphe durch zahlreiche Generationen beim Menschen eine allmälige Abschwächung derselben fürchtet, so muss man diess ebenfalls von einer unbegrenzten Fortpflanzung derselben bei der gleichen Thiergattung erwarten, und in der That nimmt nach einer brieflichen Mittheilung des Hrn. Stadtveterinär Sigmund, des verdienstvollen und erfahrenen Leiters des Impfinstitutes in Basel, die Wirksamkeit der thierischen Lymphe ab, wenn sie durch eine Reihe von Generationen bei derselben Thierspecies gezüchtet worden ist, so dass Hr. Sigmund gerne von Zeit zu Zeit zur Auffrischung der Lymphe vom Menschen auf das Thier überimpft.

*) Von einer Platte können 3—5 Vaccinationen und 5—7 Revaccinationen gemacht werden.

8 Tage alter Lymphe vorgenommenen Impfungen schon 7 erfolglos, also nur 80% von Erfolg begleitet. Am wirksamsten ist die Lymphe in den ersten 3—5 Tagen nach der Abnahme, dann verliert sie sehr rasch an Wirksamkeit; länger als 8 Tage sollte sie nicht aufgehoben werden. Die Auffindung einer möglichst guten Conservirungsmethode der animalen Lymphe muss daher noch als ein Haupterforderniss bezeichnet werden, wenn diese Impfmethode allgemein eingeführt werden soll. Es ist nicht zu bezweifeln, dass sich eine solche Methode noch finden wird; ob ein Zusatz von wenig Glycerin zu der frisch abgenommenen Lymphe*) diese besser haltbar macht, kann ich noch nicht aus Erfahrung bestätigen, werde aber nicht ermangeln darüber beim nächsten Impfgeschäft statistische Beobachtungen zu machen.

ad. 3. Dass animale Lymphe, welche, wie diess bei der humanisirten üblich, am 7. Tage nach der Impfung vom Thiere abgenommen wird, nicht nur sehr häufig fehl schlägt, sondern auch oft starke entzündliche Erscheinungen und selbst Erysipele an der Impstelle hervorruft, ist jetzt eine allgemein bekannte Thatsache, deren Nichtbeachtung die animale Impfung früher vielfach in Misscredit gebracht hat, und wohl auch jetzt noch bringen kann. Von allen Impfärzten wird jetzt die nach 5mal 24 Stunden abgenommene Lymphe als die wirksamste und am wenigsten reizende Lymphe bezeichnet. Auch diese Erfahrung können wir vollkommen bestätigen.

Von unsern ersten Impfthieren wurde die Lymphe nach 6×24 Stunden abgenommen (am 7. Mai) und ergab 8,2% Fehlimpfungen, während die später immer nach 5 Tagen abgenommene Lymphe nur 3% Fehlerfolge hatte. Einmal waren wir durch besondere Umstände genöthigt, schon nach 4mal 24 Stunden Lymphe abzunehmen, die zwar ebenso klar aber weniger reichlich als am 5. Tage floss, und 13,4% Fehlerfolge gab.

ad 4) Die Art und Weise des Impfens ist bei Impfung mit animaler Lymphe von entschiedenem Einfluss auf den Erfolg; die Lymphe muss möglichst reichlich aufgetragen werden und möglichst viel Haftfläche haben; wir fanden daher immer einfache Kreuzschnittchen erfolgreicher als isolirte Schnitte oder Stiche, wie folgendes Experiment lehrt. 106 Kinder wurden mit getrockneter 1 Tag alter Lymphe in der Woche geimpft, dass auf dem rechten Arm 4 isolirte ganz kleine Schnittchen, auf dem linken Arm 2 Kreuzschnittchen gemacht wurden; von ersteren schlugen nur 63,6% der gemachten Schnitte an, von letzteren dagegen 84,9%. Je älter die Lymphe ist, desto nothwendiger ist die Anlegung einer grösseren Haftfläche, während frische Lymphe auch bei einfachen Schnittchen gut angeht. Die Anlegung einer grösseren Haftfläche für die animale Lymphe durch Schnitt oder einfache oder mehrfache Kreuzschnittchen (Pissin) wird auch in der That allgemein empfohlen. Dass es bei der auf Glasplatten getrockneten Lymphe auch darauf ankommt, dieselbe beim Aufweichen nicht zu sehr zu verdünnen, sei es nun durch Wasser oder Glycerin, ist leicht verständlich; wie in vielen Dingen muss eben auch hier Uebung den Meister machen, doch lässt sich als Vorschrift angeben, dass die abgeschabte und erweichte Lymphe einen krümmlichen Brei bilden soll.

(Schluss folgt.)

*) In Weimar wird die an Elfenbeinstäbchen angetrocknete Lymphe mit einem Glycerin-Ueberzug versehen (Pfeiffer).

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

6. Mai.

7) Pneumonia crouposa, vorgestellt am 26. IV, resp. 2. V, gestorben am 5. V.

Zauner Marie zeigte in den letzten Tagen trotz gänzlicher Fieberlosigkeit einen zunehmenden Kräfteverfall, schlechten Puls, andauernde häufige Durchfälle und nächtliche Delirien. Gestern morgen 6 Uhr erfolgte der Tod.

Die Epikrise ante sectionem constatirt noch einmal eine in Rückbildung begriffene Pneumonie der rechten Lunge, eine mässige Milzvergrösserung, hartnäckigen Darmkatarrh und hochgradige Herzschwäche und fasst die letztere, gesteigert durch den hartnäckigen Darmkatarrh, als Ursache des Todes auf. Die Annahme eines als möglich in das Bereich der Erwägung zu ziehenden, die croupöse Pneumonie complicirenden Typhus abdominalis, für welche die Milzschwellung, die Diarrhöen, die hohe Frequenz und rasch zunehmende Energielosigkeit des Pulses verwendet werden könnte, wird widerlegt durch die normale Krise des Fiebers, den rein cyklischen Ablauf der Pneumonie, die auf die Krise folgende absolute Fieberlosigkeit und das Fehlen von Exanthem. Vielleicht spielt auch das Potatorium als von früher her bestehende Schädlichkeit eine Rolle mit.

Die heute vorgenommene Section ergab croupöse Pneumonie der rechten Lunge in Lösung; den Herzmuskel im linken Ventrikel sehr weich, brüchig, mikroskopisch durchweg mit feinkörniger Trübung der Fibrillen und Fehlen der Querstreifung, der rechte Ventrikel erweitert, die Wand verdickt, alle Klappen gut; die Milz schlaff (14,5×7,5); beginnende Nephritis, Injection der gesammten Darmschleimhaut mit ödematöser Verdickung der Darmwand hauptsächlich am Dünndarm.

Die Section bestätigte also im Wesentlichen die Auffassung, welche in der Epikrise vor der Section niedergelegt war. Nicht die Pneumonie war es, welcher die Kranke erlag, denn diese war in normaler Rückbildung begriffen, sondern die Herzmuskeldegeneration, welche wohl mit Sicherheit als schon länger bestanden aufgefasst werden kann, da wir schon die der Degeneration des linken Herzens entsprechende compensatorische Hypertrophie des rechten Ventrikels und dessen Erweiterung vorfinden. Dass diese Herzmuskeldegeneration in so acuter Weise zu Paralyse führte, daran ist, wie wir nicht bezweifeln dürfen, nicht blos die Pneumonie mit ihrem Fieber und ihrer Drucksteigerung im kleinen Kreislauf Schuld, sondern auch der intensive und hartnäckige Darmkatarrh, sowie die beginnende Nephritis. Z. glaubt, dass die Erkrankung des Herzmuskels älteren Datums und vielleicht auf allzu reichlichen Biergenuss zurückzuführen sei, und betont noch einmal die üble Prognose der croupösen Pneumonie, wenn sie mit einem degenerirten Herzmuskel und hartnäckigen Darmkatarrh zusammentrifft, wie dies bei Potatoren so häufig der Fall ist.

In Betreff der Therapie resultirt aus dieser Beobachtung von Neuem die unbedingte Nothwendigkeit der eingeschlagenen Behandlung. War dieselbe auch nicht mehr im Stande, die Herzfunction auf die Dauer im Gang zu erhalten, so gelang

es doch, die Kranke über den ganzen Zeitraum des Fiebers und der schweren, durch die Cyanose gekennzeichneten Circulationsstöstörungen hinüber zu bringen, so dass der Tod erst drei Tage nach der Entfieberung eintrat. Jedenfalls wird in ähnlichen Fällen die reizende Behandlung, sowie die Bekämpfung des Darmkatarrhs mit der äussersten Energie ins Werk zu setzen sein.

7. Mai.

13) Croupöse Pneumonie ohne ernstere Complicationen. Scabies.

Enzen, 22 Jahre, Schweizer, aufgenommen am 6. V., fühlte, sich am 3. V. Morgens zuerst unwohl, arbeitet noch Vormittags, wird aber Nachmittags 4 Uhr von einem Schüttelfrost befallen und wird sofort bettlägerig. Seitdem soll starkes Fieber, Schwerathmigkeit, Husten mit reichlichem, gelblichem Auswurf bis zur Aufnahme bestanden haben. Früher will er Unterleibsentzündung durchgemacht haben; hereditäre Belastung ist nicht nachweisbar.

Gut genährtes Individuum, geröthete Wangen ohne Cyanose. Puls voll, sehr frequent, 128; Temp. 40,0; Resp. 28. Der linke Unterlappen grösstentheils — hinten in ganzer Ausdehnung, nach vorne nur bis zur Axillarlinie — infiltrirt, daselbst starke Dämpfung des Percussionsschalles, Bronchialathmen und hohe näselnde Bronchophonie, Vocalfremitus etwas abgeschwächt; Sputa ziemlich flüssig, gleichmässig blutig gefärbt. Herzdämpfung normal, Töne rein, II. Aortenton etwas verstärkt. Unterleib nicht aufgetrieben, nicht druckempfindlich; seit gestern mehrere flüssige Stühle. Milz und Leber ergeben negativen Befund. Harn sauer, reichliche Uratsedimente absetzend, eiweissfrei, sp. Gew. 1020. Sensorium etwas benommen. — Deutliche Krätzgänge auf der Haut.

Resumé: Einfache croupöse Pneumonie des linkens Unterlappens bei einem jugendlichen, gesunden und hereditär nicht belasteten Individuum ohne ernste Complicationen. Als unliebsam hervorzuheben ist nur der seit gestern bestehende, allerdings mässige Durchfall und die heutige hohe Pulsfrequenz, sowie die durch die Verstärkung des II. Aortentons sich kundgebende erhöhte Spannung im Aortensystem. Trotzdem kann die Prognose zur Zeit noch günstig gestellt werden. Die Therapie soll zunächst, um die Beobachtung des normalen Verlaufes nicht zu beeinträchtigen ganz indifferent gehalten werden.

Z. bespricht das Mortalitätsverhältniss der croupösen Pneumonie für die verschiedenen Altersclassen und erörtert die Umstände, welche die Pneumonie-Mortalität der Krankenhäuser auf die Höhe von 20% treiben, während sie sich in der Privatpraxis besonders der wohlhabenderen Stände viel günstiger stellt. In unserem Krankenhause betrug die Mortalität für 10 Jahre bei einer Pneumoniefrequenz von 1146 Fällen in Summa 18,59%, schwankte aber in den einzelnen Jahren zwischen 13% und 25%. Dahingegen kann in der Privatpraxis für die jugendlichen und mittleren Altersclassen bei sonst guter Constitution eine Mortalität von 5% als Durchschnittsgrösse betrachtet werden. Z. bespricht ferner diejenigen therapeutischen Indicationen, welche beim Normalverlauf der Pneumonie zur Geltung kommen, betont besonders das „Noli nocere" und hebt die kleinen Massnahmen hervor, welche besonders durch das Bedürfniss der Privatpraxis geboten, zur Milderung der einzelnen Symptome beitragen. Hierher sind vor Allem zu rechnen die periodischen Applicationen der Eisblase, kleine Blutentziehungen, Senfteige, trockene Schröpfköpfe, warme Breiumschläge, wenn der pleuritische Schmerz exacerbirt. Kleine, oft genommene Dosen von Narcoticis z. B. Emulsio semin. papaveris oder amygdalin. mit Morphin. 0,03 auf 180 zweistündlich 1 Esslöffel, besonders wohlthätig zu Zeit der Krise, wo der Hustenreiz durch die Lösung der Croupexsudate gesteigert ist, u. A.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

Von Dr. *Rudolf Emmerich.*

Meine Hrn.! Ich habe Infectionsversuche mit den verschiedensten Arten von Haus- und Fabrikabwasser angestellt: mit Küchenspülwasser, Gemüsewasser, mit Zimmerboden-Putzwasser u. s. w. Zimmerboden-Putzwasser z. B., welches ebenfalls viel Harn und Kothbestandtheile aus dem Strassenschmutz enthält, den wir mit unseren staubigen Schuhen in die Wohnungen tragen, wurde in frischem Zustande einem Kaninchen in der Quantität von 64 ccm. subcutan injicirt. Das Thier blieb am Leben. Nach 10 tägigem Stehen bei 10 bis 12° C. enthielt dieses Wasser zahlreiche Stäbchen- und Schraubenbakterien und der Ammoniakgehalt war auf 10 Milligramm pro Liter gestiegen, während es frisch ganz frei von Ammoniak war. 35 ccm. dieses 10 Tage alten Abwassers tödteten nun nach Einspritzung unter die Haut ein Kaninchen in 16 Stunden. Alle diese Abwasser haben also das mit einander gemein, dass sie in frischem Zustande ungefährlich und zur Abschwemmung geeignet, nach wenigen Tagen in infectiöse Fäulnissflüssigkeiten übergehen.

Die Hygiene muss daher auf der sofortigen Entfernung derselben aus der Nähe menschlicher Wohnungen energisch bestehen.

Dies geschieht, wie Herr Medicinalrath Kerschensteiner soeben ausführte, „in der vollständigsten, einfachsten und billigsten Weise" durch Schwemmcanalisation.

Die Wassermassen und die Stromgeschwindigkeit, über welche wir in der Isar verfügen, sind so günstig, dass Rieselfelder nicht nothwendig sind.

Das Schwemmsystem erfüllt seine Aufgabe unter allen Verhältnissen im Krieg und im Frieden gleichmässig und sicher.

Wie aber wird es mit dem, von Hrn. Prof. Ranke vorgeschlagenen Ersatz für dasselbe, der durchaus kein hygienisches Ideal ist, stehen, wenn einmal ein feindliches Heer die Felder unserer Landwirthe verwüstet und den Keim zu Epidemieen in unsere Städte trägt?

Aber schon dann, wenn einmal ein Abnehmer der Münchener Dungstoffe bankerott geworden ist, wird sich gleich ein zweiter finden, der den Mist, durch welchen der erste arm wurde, aus der Stadt schaffen will?

Acceptirt man in München das Schwemmsystem, dann wird unser Canalwasser und das Isarwasser in hygienischer Beziehung reiner werden, als es gegenwärtig ist. Denn schon die englische Commission hat durch die Analyse von nahezu 100 Canalwasserproben aus vielen Städten Englands constatirt, dass das Canalwasser in Städten mit Mistgruben reicher an organischen gelösten und suspendirten Stoffen ist als die Sewage in Städten mit Schwemmcanalisation und Waterclosets.

„Das ist also nicht blosse Sache der Ansicht, die nur auf a priori abgeleiteten Gründen beruht." Das ist eine Thatsache, die nicht im mindesten etwas an Bedeutung verliert durch die scherzhafte Bemerkung des Hrn. Prof. Ranke „das müsse nach Adam Ries denn doch anders sein."

Die englische Commission*) spricht lediglich eine Thatsache aus, wenn sie sagt: „Man muss aus diesen Gründen die Hoffnung aufgeben, dass man durch gesonderte Behandlung der Excrementalstoffe im Stande sein werde eine Verminderung in der durch das Canalwasser hervorgerufenen Flussverunreinigung zu erzielen."

Wie in England, so wird auch unser Canalwasser nach Einführung der Schwemmcanalisation mit Fäcalienabschwemmung nicht schlechter, sondern reiner werden. Denn gegenwärtig gelangen die meisten Abwasser und Excremente in stinkendem, gesundheitsgefährlichem Fäulnisszustande in die Canäle. Unser Canalwasser nimmt gegenwärtig, wie Hr. Geheimrath v. Pettenkofer nachgewiesen hat, viel Abtrittwasser auf, dessen giftige Wirkungen ich Ihnen demonstrirte. Man sieht aber nichts davon, weil es den Koth nicht in Ballen, sondern in feinsuspendirtem Zustand enthält. Trotzdem ist dasselbe ein schlimmerer Feind des Flusswassers als die Kothballen, die man im Main bei Griesheim daherschwimmen sieht und die sich, wie Hr. Geheimrath v. Pettenkofer vorschlug, durch Aufstellung einer von der Wasserkraft des Flusses getriebenen Maschine leicht zerkleinern liessen.

Das Abtrittwasser und viele andere faulende Flüssigkeiten werden nicht mehr in den Fluss gelangen, wenn wir canalisirt haben und alles frisch abschwemmen.

Welchen günstigen Einfluss dies auf die Beschaffenheit des Canalwassers hat, das will ich Ihnen am Canalwasser der hiesigen Irrenanstalt nachweisen, von welchem Hr. Medicinalrath Kerschensteiner berichtet und constatirt hat, dass esvollkommen geruchlos ist und dass es in dem Bache, in welchen es mündet, auch nicht einmal eine gerade merkbare Spur von Verunreinigung hervorbringt, was wir nach wiederholt vorgenommenen chemischen Untersuchungen bestätigen können.

Nach Analysen, die Dr. Brunner mit mir ausführte, enthält das Irrenhaus-Canalwasser im Liter

Gramme:

Gelöste Stoffe	Organische Stoffe mit Chamäleon bestimmt	Chlor	Ammoniak
1,057	0,991	0,0585	0,0350

Das Canalwasser der Max- und Ludwigs-Vorstadt dagegen enthält

Gramme pro Liter:

Gelöste Stoffe	Organische Stoffe durch Chamäleon bestimmt	Chlor	Ammoniak
0,890	1,290	0,0513	0,0156

Sie sehen, meine Herrn, das Irrenhaus-Canalwasser, welches die frischen Excremente von etwa 600 Menschen aufnimmt, enthält weniger organische Stoffe, auf die es ja hauptsächlich ankommt, als das städtische Canalwasser und, was von besonderer Wichtigkeit ist, es enthält weniger infectiöse Stoffe oder pathogene Pilze als das letztere.

Ein 1160 Gramm schweres Kaninchen, dem ich 18 ccm. Münchener Canalwasser subcutan injicirte, ging nämlich nach 18 Stunden septicämisch zu Grunde. Ein nur 800 Gramm schweres Kaninchen, welchem ich 20 ccm. Irrenhaus-Canalwasser in das Unterhautzellgewebe einspritzte, blieb dagegen am Leben.

Es ist uns nun klar, welche Einwirkung die Einführung des Schwemmsystems und die Abschwemmung der Excremente auf das Isarwasser haben wird. Es werden alsdann dem Flusse weniger infectiöse, gesundheitsgefährliche Stoffe oder Mikro-Organismen zugeführt, dasselbe wird wie ich schon früher erwähnte in hygienischer Beziehung reiner werden.

In England war es vornehmlich die Trinkwassertheorie, welche die Agitation gegen das Schwemmsystem veranlasst und unterhalten hat, und es war wohl auch die Trinkwassertheorie, unter deren Einfluss sich die preussische, wissenschaftliche Deputation principiell gegen jede Einleitung von Canalwasser in die Flüsse ausgesprochen hat.

Meine Herrn! Früher als man noch von „Krätzschärfe" und von „Krätzdyskrasie" sprach, glaubte man, dass der Genuss verunreinigten Trinkwassers die Krätze verursachen könne. Gerade vor 100 Jahren schrieb Peter Frank in seinem System der medicinischen Polizei:*) „Auch die Krätze, welche so wie von dem Nilwasser, bei vielen Fremden, die sich wieder ihren Willen des Seinewassers für den Durst bedienen, zu entstehen pflegt, zeiget hinlänglich, dass etwas mehr als blosser Reiz in dem Darmcanale von solchem Trinkwasser entstehe, und dass eine flüchtige Schärfe damit in das Geblüt geführet werde."

Die Krätze ist heute, nachdem man die Biologie der Krätzmilbe kennen gelernt hat, von der Liste der Trinkwassertheoretiker gestrichen und wir lachen heute über diese Krätze-Trinkwassertheorie; aber nach hundert Jahren werden unsere Nachkommen auch uns belächeln, die wir nicht nur die Entstehung von Gastritis und Enteritis, sondern auch von Typhus und Cholera, Dysenterie, Masern, Diphtherie und Scharlach u. a. Krankheiten dem Genusse unreinen Trinkwassers zuschreiben.

Ich habe Canalwasser, welches um das 100 fache mit reinem Isarwasser verdünnt war, zu $^1/_2$ bis 1 Liter täglich 14 Tage hindurch ohne jeden Nachtheil getrunken. Ein heftiger Magendarmkatarrh, den ich später einmal acquirirt hatte, heilte unter dem Genusse solchen Wassers, bei sonst diätetischem Verhalten, ohne medicamentöse Behandlung, in wenig Tagen. Auch zwei Patienten, von denen der eine Magenkatarrh, der andere eine sehr bedeutende Gastrectasie hatten, tranken dieses Wasser ohne schädliche Folgen längere Zeit.

Das war Canalwasser, welches auch Excremente enthielt in beiläufig 100 facher Verdünnung. Solches Canalwasser in 100 facher Verdünnung war also ungefährlich. Bei der Isar wird nun eine 200,000 fache Verdünnung der Excremente zu Stande kommen. Wer behaupten wollte, „dieses Wasser sei als Trinkwasser benützt gesundheitsgefährlich", — der würde sich lächerlich machen.

Das Wasser der Isar wird nun nirgends als Trinkwasser und seiner grossen Härte wegen selten zum Waschen, sondern nur zum Baden benützt. Wenn überhaupt einmal eine Verunreinigung des Flusses merkbar würde — was wir auf Grund umfassender Untersuchungen entschieden bestreiten —, so könnte dies nur zur Winterszeit bei niedrigstem Wasserstande der Fall sein. Zur eigentlichen Badezeit im Sommer führt

*) First Report of the Commissioners, to inquire into the best Means of preventing the Pollution of Rivers. Uebersetzt von O. Reich. Seite 65.

*) Dritter Band. S. 381.

die Isar eine so colossale Wassermasse, oft eine grössere als der Rhein bei Mainz, und ihre Strömung ist so rasch, dass der Schmutz und die Excremente von München darin verschwinden, wie der Rauch unserer Fabriken in der freien Atmosphäre.

Auf eine Thatsache möchte ich noch aufmerksam machen, nämlich auf die während eines längeren Laufes eintretende spontane Reinigung des Flusswassers durch Oxydation der organischen Stoffe.

Frankland hat bekanntlich durch Experimente im Laboratorium gefunden, dass die Oxydation und Mineralisirung der organischen Stoffe im Flusswasser sehr langsam von Statten geht.

Bei diesen Experimenten hat er aber die wichtige Rolle, welche der Flussboden hiebei spielt, ganz ausser Acht gelassen.

Ich habe daher ebenfalls in dieser Hinsicht experimentelle Untersuchungen unternommen und dabei fand ich, dass wenn man Canalwasser mit lufttrockenem Geröllboden aus der Isar leicht umrührt und einige Stunden stehen lässt, der Gehalt an organischen Stoffen nahezu um die Hälfte abnimmt, und dass das Canalwasser seinen Geruch und, wie das Infectionsexperiment zeigte, seine infectiösen Eigenschaften verliert.

Die spontane Reinigung verunreinigter Flüsse ist nun auch wirklich eine Thatsache.

Ich will nur ein Beispiel anführen. Der Blackstone, ein Fluss in Massachusetts, der mehr als 10mal weniger Wasser führt als unser Schwabingerbach, nimmt 4½ Millionen Gallonen oder 17173 Cubikmeter Canal- und Fabrikabwasser täglich auf. Das Canalwasser macht nahezu 10% des Flusswasserquantums aus. Das Wasser dieses Flusses wird nun, nachdem es nach einem 20 engl. Meilen langen Laufe bei Blackstone anlangt, getrunken und ist, wie der nordamerikanische Bericht ausführt, zu häuslichen und industriellen Zwecken sehr gut brauchbar. Und der Mann, der dies sagt, James Kirkwood, ist ein „Trinkwassertheoretiker", aber kein „Schwemmcanalfanatiker". Die chemische Analyse ist nicht im Stande, einen Unterschied zwischen dem Flusswasser bei Blackstone und dem reinen Quellwasser dieses Flusses nachzuweisen. Es ist desshalb der Schluss, den die nordamerikanische Commission macht ganz gerechtfertigt, der Schluss, dass das „Blackstoneflusswasser während eines Laufes von 20 engl. Meilen den grössten Theil der Canalwasserverunreinigung verloren hat." Und diese Canalwasserverunreinigung, m. Herrn, war eine bedeutende, sie war so gross wie die der Seine bei Paris.

Wir können also auch bei der Isar, die einen Lauf von 47 deutschen Meilen hat, dem Gesagten zu Folge mit Sicherheit erwarten, dass das Canalwasser, welches sie in München aufnimmt, bei der Ankunft des Flusswassers in Isargemünd an der Donau vollständig oder doch zum grössten Theil verschwunden sein wird. Wir haben desshalb durchaus keinen Grund uns vor dem Damoklesschwert zu fürchten, das uns, wie Herr Prof. Ranke prophezeiht, vom Reich her droht. Dasselbe hängt an dickeren Stricken, als jenes, von welchem uns Cicero berichtet.

Nun, meine Herren, wenn es mir auch nicht gelungen sein sollte, Sie davon zu überzeugen, dass durch die Einführung des Schwemmsystems in München, die Isar nicht verunreinigt wird, — das müssen Sie doch zugeben, dass die Canalisation mit Fäcalienabschwemmung das einzige Städtereinigungssystem ist, von dem statistisch nachgewiesen ist, dass es die Gesundheitsverhältnisse der Städte verbessert und dass es die einzig wirksame prophylaktische Massregel gegen Cholera und andere Epidemieen ist.

Sie müssen sich daher doch sagen, dass es bei dieser Sachlage immerhin besser ist, wenn man ein Experiment mit der Isar macht, das sicher befriedigend ausfallen wird, als dass man durch Einführung eines anderen Systems der Städtereinigung mit der Gesundheit von Münchens Einwohnern experimentirt. (Schluss des Vortrages.)

Auf Seite 335 Zeile 11 lies: Wir haben statt Sie haben.
„ „ 336 „ 42 „ gesundheitsgefährlichere statt gesundheitsgefährliche.

Bücher-Anzeige und Referate.

Handbuch der Physiologie, bearbeitet von zahlreichen Fachleuten, herausgegeben von Dr. L. Hermann, Professor der Physiologie an der Universität Zürich. I. Band. Physiologie der Bewegungsapparate. I. Theil. bearbeitet von Hermann, Nasse und Engelmann. II. Band. Physiologie des Nervensystems. I. Theil, bearbeitet von Hermann und Sigm. Mayer. — Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 1879.

Dieses Werk, das so eben zu erscheinen beginnt, verspricht ein Handbuch im wahren Sinne des Wortes zu werden, eine ausführliche Darstellung der bisher in der Physiologie ermittelten Thatsachen mit genauer Verweisung auf deren Quellen. Als solches steht es in der physiologischen Literatur einzig da. Das seinerzeit epochemachende Wagner'sche Handwörterbuch kann hierher nicht gut gerechnet werden, da, wie schon der Titel andeutet, der Zusammenhang seiner einzelnen Artikel ein rein äusserlicher war. Die grösseren Lehrbücher der Physiologie haben anderseits sämmtlich das Schicksal gehabt, dass ihre Verfasser nach einer Anzahl von Auflagen sich nicht mehr entschliessen konnten, die unaufhörlich nöthig werdende intensive Umarbeitung des Stoffes fortzusetzen, während die übrigen zahlreichen Lehrbücher und Grundrisse für den elementaren Unterricht geschrieben zu kurz und manchmal auch zu dogmatisch abgefasst sind, um nicht den Mangel eines wirklichen Handbuches mit jedem Jahre drückender empfinden zu lassen und zwar nicht bloss dem engeren Fachmann. Denn die Physiologie greift nicht bloss mit den Principien ihrer Lehre sondern auch mit mannigfachem Detail der Forschung wie ihrer Technik zu tief in die übrigen medicinischen Disciplinen ein, als dass nicht auch dem Forscher auf diesen benachbarten Gebieten wie dem praktischen Arzte ein Werk willkommen wäre, das ihm die Einsicht in derartige Einzelheiten in müheloser Weise gestattet, umsomehr als die Literatur sehr gross und in einer Unzahl von Zeitschriften zerstreut ist.

Dass ein solches Werk trotzdem erst jetzt ins Leben tritt, ist wesentlich in den letztgenannten Umständen begründet. Der Stoff ist zu gewaltig angewachsen, um von einem Darsteller erschöpfend behandelt werden zu können, ein solches konnte nur mehr durch vereintes Bemühen mehrerer geleistet werden. Mit der Theilung der Arbeit erwuchsen aber dem Unternehmen neue Schwierigkeiten besonderer Art.

Den andauernden Bemühungen des Herausgebers und der Verlagshandlung ist es indess gelungen, eine Anzahl namhafter Gelehrten zu diesem Unternehmen zu vereinigen und den Stoff so günstig zu vertheilen, dass mit wenigen Ausnahmen jeder Abschnitt einem Darsteller zugewiesen werden konnte, der

durch langjährige eigene Arbeit auf diesem Gebiete sich hierfür als der geeignetste erwies.

Das Werk wird in 6 Bänden erscheinen und schon im Jahre 1880 vollendet sein, ein Vorzug, der hier noch besonders betont sein mag.

Die Verfasser der vorliegenden ersten Abtheilungen von Band I u. II, welche die Physiologie der Bewegungsapparate und des Nervensystems enthalten, sind bekanntlich schon seit Jahren durch eigene Arbeiten auf den von ihnen behandelten Gebieten thätig, Darstellung und Behandlung ist demgemäss eine vorzügliche, die Ausstattung der rühmlichst bekannten Verlagshandlung F. C. W. Vogel entsprechend. T.

Lehrbuch der allgemeinen Aetiologie und der Missbildungen. Von Dr. M. Perls, ord. Prof. und Director des patholog. Instituts zu Giessen. Mit 104 Holzschnitten. Stuttgart 1879. Lex.-8°. S. XI und 404. Verlag von Ferdinand Enke.

Dasselbe ist der 2. Theil von Verfassers „Lehrbuch der allgemeinen Pathologie für Studirende und Aerzte etc." welches bereits seine Anzeige als I. Theil gefunden. Die „Einleitung enthält die Bedeutung der Aetiologie, den Plan des Buches, die directen und prädisponirenden Ursachen und die Forschungsmethoden. In den 7 umfassenden „Abschnitten" werden sodann: „Die mangelhafte Zufuhr der nothwendigen Subsistenzmittel, die Schädlichkeiten physikalischer und chemischer Natur, die Parasiten, die äusseren Lebensverhältnisse, die Wechselwirkung der Organe, die inneren Krankheitsursachen und schliesslich die angeborenen Missbildungen" in erschöpfender Weise abgehandelt. Ein „Verzeichniss" der 104, dem Texte einverleibten Holzschnitte, dann ein umfassendes alphabetisches „Autoren- wie Sachregister" (und zwar zu beiden Theilen) ist überdies dem so praktischen wie empfehlenswerthen Werke beigegeben, und ist insbesondere der Abschnitt über die angeborenen Missbildungen in jeder Hinsicht von grossem Interesse.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Adamkiewicz, Das Schicksal des Ammoniak im gesunden und im diabetes-kranken Menschen. M. 1. —.
Aufrecht, die diffuse Nephritis und die Entzündung im Allgemeinen. M. 1. 50.
Beneke, die Altersdisposition. Mit 3 lithogr. Tafeln. M. 4. 50.
Lutze, Anatomische Tabellen.
Pansch, Grundriss der Anatomie des Menschen. I. Abth. 2. Hft. Gelenklehre. Mit 56 Holzschnitten. M. 1. —.
Ravier's Technisches Lehrbuch der Histologie. 5. Lfg. M. 3. —.
Rothe, Compendium der Frauenkrankheiten. Gebd. Mit 50 Holzschn. M. 5. 75.
Spina, Töne und Geräusche. Gedichte eines Mediciners. M. 1. 50.
Wohlthätigkeits-Anstalten im Königreich Württemberg. Pf. 75. —.

Dr. Hermann Müller. (Kösching): **Ueber Thoracodidymi.** (Inauguralabhandlung.)

Kurz vor dem Erscheinen der bedeutenden Arbeit von Professor Gustav Veit in Bonn „Ueber die Leitung der Geburt bei Doppelmissgeburten" (Sammlung klinischer Vorträge von Richard Volkmann Nr. 164—165) in welcher der Satz ausgesprochen ist, es könne das Bedürfniss neuer geburtshilflicher Beobachtungen mit genauer anatomischer Bezeichnung des Monstrums nicht geleugnet werden, veröffentlichte Verfasser seine Abhandlung, veranlasst durch einen bezüglichen Fall, welcher sich im Jahre 1877 in der Gebäranstalt zu München ereignete. Bei der eingehenden Besprechung der Literatur werden die diagnostischen und therapeutischen Angaben der Autoren berücksichtigt, insbesondere aber wird darauf aufmerksam gemacht, dass gewichtige Geburtshelfer verschiedener Nationen und Decennien oft in Bezug auf das ärztliche Eingreifen die allerverschiedensten Massregeln gegeben haben und mitunter es auch verschmähten, den übrigen Aerzten Anleitungen zu geben, sondern wie Levret sich dahin aussprachen, dass Jeder sich vorkommenden Falles zu helfen suchen müsse, so gut er könne.

Alsdann bringt Verfasser mit der Notiz „dem Ordinationsbogen der Gebäranstalt entnommen" die Geburtsgeschichte. Bei einer 22jährigen I. para konnten wegen Straffheit der Bauchdecken und bereits begonnener Wehenthätigkeit bei einfachem Nabelschnurgeräusche (Herztöne waren nicht zu hören) Zwillinge nicht diagnosticirt werden; es wurde die Beschaffenheit der Frucht erst erkannt, nachdem der erste Kopf mit der Zange entwickelt war und die Extraction des Rumpfes auf gewöhnliche Weise nicht gelang; nach der Exenteration gelangte man an die Füsse des zweiten Kindes, bei welchem die Wendung schon durch die Extractionsversuche am ersten theilweise erfolgt war, und nun konnte zugleich mit dem unteren Theile des ersten der obere des zweiten entwickelt werden. Die Mutter verliess nach 18 Tagen gesund die Anstalt. Eine genaue Beschreibung der Missbildung schildert dieselbe als Doppelkinder weiblichen Geschlechtes, welche mit ihren vorderen Flächen verwachsen gewöhnlich als Thoracodidymi bezeichnet werden. Dabei ist eine gemeinschaftliche Leber und eine grosse Nabelhernie vorhanden. Verfasser kommt nun auf die Diagnose im Allgemeinen zu sprechen: Aus der Zeit der Gravidität stehen uns keine brauchbaren Momente zu Gebote. Während der Geburt mahnt das Zurückgehaltenwerden des Kopfes bei guten Wehen und normalem Becken eine genaue Untersuchung anzustellen, welche mit der ganzen Hand und unter Narcose auszuführen ist; Hilfsmittel zur Diagnose sind: Das Fühlen eines zweiten sich anstemmenden Kopfes über dem Os pubis, Gleichgeschlechtigkeit und zwar vorwiegend weibliche, andere Missbildungen wie Hasenscharte, Gehirnmangel und Atresia ani. Bezüglich der Prognose weist Verfasser nach, dass die Beckenendlagen sowohl bei natürlicher als künstlicher Beendigung der Geburt das günstigste Contingent liefern, alsdann die Schulterlagen, indem durch die dabei an und für sich nöthige ärztliche Hand der wirkliche Befund noch in utero erkannt und Bekenendlagen hergestellt werden; bei der Extraction sei das hintere Kind früher herabzuleiten; stellten sich trotzdem beide Köpfe zu gleicher Zeit ins Becken ein, sei die Perforation allzu starkem Zuge vorzuziehen. Da nun die Beckenendlagen für Mütter und Kinder am günstigsten verlaufen, sei auch das rationellste Verfahren bei Kopflagen, wenn die Diagnose frühzeitig gestellt, die Wendung beider Kinder; ist der Kopf schon im Becken und die Wendung beider Kinder nicht mehr möglich, kann um für die Wendung des zweiten Kindes Raum zu schaffen, die Perforation des ersten nöthig werden; wird aber die Diagnose erst nach geborenem ersten Kopfe gestellt (und dies ist nach Veit nicht so selten), so muss, falls der Beckencanal so ausgefüllt ist, dass die Hand zur Wendung des zweiten

Uebersicht der Sterbefälle, ausgeschieden nach Todesursachen

Tabelle III. Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Städte.	Zahl der Sterb																													
	Pocken und Blattern.		Masern und Rötheln.		Scharlach.		Rachendiphth. u. Halsbräune (Croup).		Keuchhusten.		Unterleibstyphus mit Flecktyphus.		Cholera.		Ruhr.		Kindbettfieber.		Andere Infectionskrankheiten		Infectionskrankheiten insgesammt.		Lebensschwäche der Neugeborenen		Eklampsie und Trismus.		Abzehrung.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
1. München	—	2	20	15	6	9	152	146	40	47	60	56	—	—	—	—	—	7	8	8	286	290	255	184	161	135	358	320
2. Ingolstadt	—	—	3	4	7	3	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	12	10	24	15	33	25	44	32
3. Landshut	—	—	1	—	1	1	6	7	1	—	1	2	—	—	—	—	—	2	—	—	10	12	9	9	13	8	25	22
4. Passau	1	—	—	—	6	3	3	4	6	4	2	3	—	—	—	—	—	1	1	—	19	15	10	7	9	9	4	4
5. Straubing	—	—	—	1	1	3	4	4	—	1	4	2	—	—	—	—	—	2	1	2	10	15	8	10	23	17	23	32
6. Speyer	—	—	3	—	1	—	11	7	1	2	2	8	—	—	—	—	—	1	—	—	18	18	7	4	4	5	11	7
7. Landau	—	—	5	3	—	—	—	—	—	—	3	5	—	—	—	—	—	—	—	1	8	9	11	4	3	3	3	6
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	8	6	3	4
9. Kaiserslautern	—	—	—	1	11	16	26	18	—	1	4	4	—	—	—	—	—	3	—	—	41	43	2	4	44	37	9	4
10. Zweibrücken	—	—	8	6	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	8	10	8	7	—	—	4	3
11. Amberg	—	—	—	—	2	—	1	1	3	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	8	3	10	9	29	25	13	8
12. Regensburg	—	—	—	—	30	17	14	17	3	4	6	4	—	—	—	—	—	—	1	—	54	42	34	29	65	50	15	26
13. Bamberg	—	—	—	1	9	8	27	15	2	4	4	2	—	—	1	3	—	6	—	—	43	39	21	12	29	22	23	15
14. Bayreuth	—	—	—	—	2	1	4	1	—	—	4	3	—	—	—	—	—	2	—	—	10	7	19	17	13	9	19	12
15. Hof	—	—	2	2	3	7	20	18	2	—	3	3	—	—	—	—	—	3	1	—	31	33	13	16	23	23	10	6
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	6	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1	4	6	12	10	10	6	15	7	17	32
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	9	5	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	12	5	13	7	20	11	5	8
18. Fürth	—	—	8	6	1	—	14	14	3	—	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	30	21	16	19	44	38	40	47
19. Nürnberg	—	—	41	60	1	3	29	24	9	8	14	10	—	—	—	—	—	6	13	2	107	113	63	48	79	70	81	75
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	13	6	5	2	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	19	10	8	8	11	3	4	5
21. Schweinfurt	—	—	9	3	2	2	4	5	—	—	1	1	—	—	—	—	—	3	—	1	16	15	5	5	7	4	18	20
22. Würzburg	—	—	5	10	5	1	23	17	16	15	17	7	—	—	—	—	—	11	—	—	66	61	48	37	16	12	15	16
23. Augsburg	—	—	—	—	3	2	47	52	10	14	50	19	—	—	—	—	—	21	—	—	110	108	116	98	153	124	100	89
24. Kempten	—	—	2	1	1	—	6	5	—	2	4	—	—	—	—	—	—	5	1	—	14	13	24	25	5	9	18	14
	1	2	107	113	105	82	412	365	96	106	190	134	—	—	2	3	—	78	33	20	946	903	734	580	807	652	862	807

Kindes nicht emporgeführt werden kann, die Exenteration zu diesem Zwecke vorgenommen werden. Auf die Geburtsgeschichte des beschriebenen Falles übergehend betont Verf. die Schwierigkeiten, die sich der Diagnose entgegenstellten, spricht aber doch einen leisen Zweifel aus, ob dieselbe nicht etwas früher möglich gewesen wäre (solche Zweifel entstehen oft erst bei der Bearbeitung und beim Durchlesen der Geburtsgeschichten schwieriger Fälle Ref.) und schliesst damit, dass er die nach gestellter Diagnose eingeleitete Therapie im vollsten Masse billigt.

Im Anhange folgt eine kurze Beschreibung von drei ähnlichen Präparaten der hiesigen Sammlung ohne Geburtsgeschichten.

Dr. R. M.

K. N. Macdonald: Acid. hydrocyanic. bei dem nächtlichen Husten der Kinder. (Edinb. med. Journ. Mai 1879.) Eine nicht gerade seltene, aber wenig gewürdigte krankhafte Erscheinung bei Kindern im Alter nicht unter 1 und nicht über 6 Jahre ist der nächtliche Husten ohne nachweisbare Erkrankung des Respirationssystemes. Die Hustenanfälle treten nur in der Nacht auf und zwar wenn das Kind aus dem ersten tiefen Schlafe erwacht oder geweckt wird, um zu

in 24 bayerischen Städten für das Jahr 1878.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

fälle an																																
Entzündliche Krankh. der Athmungsorg.		Lungen-schwindsucht		Acuter Gelenk-rheumatismus.		Herz-krankheiten.		Schlagfluss.		Darmkatarrh und Darm-Entzündung.		Brechdurch-fall.		Alters-schwäche.		Sonstige und unbekannte Todesursachen		Unglücksfälle.		Selbstmord.		Todtschlag.		Im Ganzen.		Summe.
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
331	299	520	342	1	4	223	169	142	118	681	652	91	84	153	202	772	806	58	16	33	6	10	7	4075	3634	7709
15	8	37	23	—	—	6	5	4	5	39	22	10	4	9	16	26	36	7	—	3	—	1	—	270	201	471
17	14	21	27	—	—	16	9	8	14	18	20	2	2	23	16	65	67	4	1	3	2	2	—	236	223	459
9	13	49	36	—	—	8	13	14	15	34	41	2	—	13	19	53	39	11	1	3	—	—	—	238	212	450
12	18	20	18	—	—	15	9	5	6	26	19	1	2	18	23	20	14	—	4	—	—	—	—	181	187	368
14	27	23	41	—	1	9	7	3	5	40	28	16	11	6	10	30	36	8	1	4	—	1	—	194	201	395
19	12	19	8	—	—	6	5	5	4	14	9	—	—	3	4	11	10	2	1	1	—	—	—	105	75	180
4	3	20	11	—	—	—	—	1	—	3	1	2	9	4	7	4	5	4	—	1	—	—	—	56	47	103
29	28	61	53	—	3	3	6	13	3	4	6	15	12	13	20	73	45	4	2	3	1	—	—	314	267	581
15	16	29	12	—	—	4	3	6	7	8	11	2	5	2	7	17	31	1	1	1	6	—	—	105	119	224
47	14	47	20	1	1	5	7	6	8	14	12	2	2	18	17	47	35	1	—	2	—	—	—	250	161	411
43	49	106	70	—	—	16	28	22	19	53	38	17	16	33	41	85	97	9	5	2	—	—	1	554	511	1065
51	44	84	74	1	2	16	12	24	15	14	12	14	15	20	31	74	78	3	3	3	—	—	—	420	374	794
23	25	35	44	—	—	12	11	13	12	2	9	4	7	23	25	47	39	7	2	6	2	—	—	233	221	454
32	34	30	27	—	1	5	11	6	12	2	4	14	4	13	15	74	76	9	—	6	—	—	1	268	263	531
23	29	34	19	—	—	14	16	9	4	14	8	9	4	23	27	10	3	1	—	3	—	—	1	194	166	360
45	35	53	34	1	—	6	9	4	6	8	4	3	2	9	14	43	50	2	1	1	4	—	1	225	191	416
52	42	90	70	1	—	4	7	8	10	8	13	13	7	22	41	57	64	3	—	6	2	2	2	396	383	779
161	160	320	203	1	3	31	49	37	28	46	45	82	76	27	59	267	230	25	3	26	7	2	2	1355	1171	2526
16	16	23	16	—	2	7	4	9	3	7	2	6	2	14	17	24	19	1	—	—	—	—	—	149	107	256
24	16	28	11	—	—	1	3	14	4	9	11	17	16	10	16	24	27	6	1	2	—	—	—	181	149	330
64	72	156	129	3	—	27	54	26	31	43	39	14	12	30	46	226	190	12	6	14	2	4	2	764	709	1473
73	79	156	113	—	1	28	42	53	47	100	83	21	25	46	35	181	192	16	3	8	3	1	—	1162	1042	2204
14	19	30	22	—	—	8	9	11	4	13	10	26	28	28	30	44	59	1	1	5	1	2	—	243	244	487
1133	1072	1991	1423	9	18	470	488	443	380	1200	1099	383	345	560	738	2274	2248	195	52	136	36	25	17	12168	10858	23026

uriniren oder trocken gelegt zu werden; der Husten ist rauh, trocken, quälend, ohne oder mit geringer Expectoration und Dyspnoe und dauert 1—2 Stunden; die Anfälle können monatelang jede Nacht oder mit einzelnen Unterbrechungen wiederkehren und bleiben dann natürlich nicht ohne Rückwirkung auf den Kräftezustand und Appetit. Der Husten ist offenbar rein nervöser Natur, in einzelnen Fällen mögen hypertrophirte Mandeln und eine verlängerte Uvula bei ihrer Erschlaffung im tiefen Schlafe einen auf die Kehlkopfnerven des Pneumogastricus fortgeleiteten Reiz durch Kitzel der benachbarten Gebilde veranlassen und tritt dann auch Husten bei der Mahlzeit auf; in den meisten Fällen aber fehlt jede pathologisch-anatomische Grundlage. Macdonald glaubt diese Anfälle der Laryngite striduleuse der Franzosen dem spasmodischen Asthma des Kindesalters nahe verwandt und hat auch leichte Anfälle von Bronchialasthma dabei beobachtet.

Brompräparate, Chloral lassen wenn nicht in grosser Dosis gereicht im Stiche, Tonica haben wenig Erfolg, am besten ist nach Macdonald die Darreichung von Acid. hydrocyanicum dilut. in folgender Formel: Ac. hydrocyan. dil. minims 8 = 0,48 (Brit. med. Journ. Nr. 950 p. 418. 1 Minim = 0,91 gran) Syr. spl. ʒ ij = 8,0 Aqu. dest. ℥ ij = 60,0

dosis ein Theelöffel vierstündlich. Die Anfälle sollen rasch coupirt werden und nach wenigen Tagen aufhören. Die Arznei ist nur Nachts zu geben und ist der Umgebung dabei Vorsicht anzuempfehlen. (Wie weit bei der genannten Affection unreine, zu kalte und zu trockene Luft des Schlafzimmers, sowie Schlafen mit offenem Munde als Causalmomente in Betracht zu ziehen sind, hat Macdonald nicht untersucht und doch müssen sie nach Ref. Beobachtung zunächst berücksichtigt werden.) P.

Maur. Raynaud: Ein merkwürdiger Fall von intermittirender Anosmie. (Soc. des hôp. — L'Union med. Nr. 80. 1879.) Der Fall betraf eine 38jährige Frau, welche Raynaud seit 2 Jahren kannte und wegen Erscheinungen drohender Phthisis pulmon. erfolgreich behandelt hatte. Die periodische intermittirende Anosmie trat im März 1879 auf und bestand 2 Monate vor Beginn der Behandlung. Täglich um 4 Uhr Nachmittags verlor sie plötzlich die Geruchsempfindung vollständig und dauerte dieser Zustand bis 10 Uhr Morgens, also 18 Stunden, selbst für sehr scharfe Substanzen. Wie man nach den Untersuchungen von Brillat-Savarin über die Abhängigkeit der Geschmacksempfindung von der Geruchsempfindung erwarten konnte, fehlte während dieser Zeit auch die Geschmacksempfindung vollkommen; das Tastgefühl der Zunge aber, welches normal in gewisser Weise die Geschmacksempfindung unterstützt, und mit ihr zusammenfällt, aber räumlich auf der Zunge von ihr getrennt ist, schied sich scharf in der Periode der Anosmie von derselben; die Kranke konnte ganz leicht Form, Consistenz, Qualität etc. und Temperatur der Stoffe angeben. Einige Dosen Chininsulphat, das nach ein paar Tagen wegen Magenerscheinungen mit valeriansaurem Chinin vertauscht wurde, brachten die Erscheinung bald zum Verschwinden. Die Frau ist nicht hysterisch, hatte nie einen Wechselfieberanfall gehabt, nie in einer Malariagegend gewohnt, die Milz war nicht angeschwollen; doch hatte sie ein Jahr vorher einen gleichen spontan geheilten Anfall gehabt. Schwellung der Schneider'schen Membran analog den cutanen Congestionen bei Neuralgie des 5. Paares fehlte, es musste sich also um reine Functionsstörung des Nerves olfactorius handeln. Uebrigens ist zu beachten, dass Pat. 2 Monate vor diesem Anfalle eine hartnäckige sehr schmerzhafte Neuralgie des Cruralis hatte, die ebenfalls dem Chinin wich; diese Neuralgie zeigte ausser einer Verschlimmerung bei Nacht keine Periodicität. Raynaud glaubt sicher Malariainfection ausschliessen zu können (?) P.

Feltz und Pasteur: Ueber den von Feltz bei einer Puerperalerkrankung gefundenen angeblichen Leptothrix. (Acad. de Méd. — L'Union méd. Nr. 72. 1879.) Der Fall, über den auch im Aerztl. Intell.-Blatte Nr. 17 1879 berichtet wurde, hatte am 18. Tage tödtlich geendet. Die Section ergab: eitrige Peritonitis, weisse Infarcte der geschwollenen Milz, Uterusschleimhaut erweicht, beiartig und eitrig, speckige Infiltration der Vaginalwände, serös-blutige Ergüsse in die serösen Höhlen. Pasteur hatte eine Probe des Blutes erhalten und erklärte den angeblichen Leptothrix für Bactéridie charbonneuse; er sandte Feltz (Nancy) 3 Meerschweinchen, von denen eines mit dem Blute des Falles, ein zweites mit dem Blute eines Milzbrandfalles in Chartres, und das dritte mit dem einer erkrankten Kuh im Jura inficirt worden war. Erscheinungen und Sectionsbefund war bei allen gleich. Ueber jene Frau liess sich jetzt nur noch erfahren, dass sie eine Putzerin war und seit 3 Jahren in einem Stübchen wohnte, das direct an die Stallung eines Pferdehändlers stiess. Sie trat schwer erkrankt und am Ende des 8. Schwangerschaftsmonates in das Spital ein. P.

Correspondenzen.

/\ **München,** 10. August. (Etwas aus England für die deutschen Universitäten). In der Sitzung des „Select Committee (Parlament) on the medical Act (1858) amendment bill. Nr. 3 am 15. Juli 1879 erlaubte sich ein Dr. Cameron folgende Aeusserung, welche wir genau nach dem Berichte des British. med. Journ. Nr. 968 19. Juli p. 105 wiedergeben: „In Deutschland werden Universitätsgrade auf die Beibringung von Frequenzbelegen hin verliehen und das Resultat ist eine grosse Ausdehnung des Pfuscherthumes in Deutschland. Auf allen Jahrmärkten oder anderen Vergnügungsplätzen begegnet man Hunderten von Personen, welche vorgeben, alle Arten von Krankheiten heilen zu können. Er wüsste von keiner deutschen Universität, welche auf vorhergehende Prüfung bestehe." Wenn Jemand suchen würde, wie er mit seiner Unwissenheit über fremde Verhältnisse auf die absurdeste und zugleich beleidigendste Weise paradiren könnte, so brauchte er nur Dr. Cameron zum Muster zu nehmen; das Studium der deutschen Universitätssatzungen, der Prüfungs- und Promotionsordnungen hat er sich offenbar vollständig geschenkt oder als „not english" gleich dem würdigen Gentleman in Dickens; „Our mutual friend" einfach ignorirt, um nun den deutschen Universitäten den nichtswürdigen Vorwurf in's Gesicht zu schleudern, dass ihre aus gewinnsüchtigen Motiven verschleuderten Doctorhüte die Köpfe der in seinem Kopf spuckenden, mittelalterlichen Jahrmarktscharlatane schmücken. Und keiner der hiebei anwesenden Herren, deren Namen theilweise auch in Deutschland einen guten Klang haben, fand sich bemüssigt, diesem Herrn ein Licht wenigstens darüber aufzustecken, dass er über Deutsche Verhältnisse gar nicht zu urtheilen im Stande ist und desshalb seinen Mund halten möge. Ob die deutschen Universitäten sich wohl veranlasst sehen, dieser in einer Parlamentscommitésitzung gefallenen beleidigenden Aeusserung energisch entgegenzutreten?

× **Würzburg,** 3. August. Während der kommenden Herbstferien beabsichtigen die nachstehenden Herren Privatdocenten und Assistenten hiesiger Universität folgende Curse und Repetitorien abzuhalten und ist der Beginn derselben auf den 3. September festgesetzt. Das Nähere über Tag und Stunde wird seiner Zeit durch besonderen Anschlag bekannt gegeben werden.

Dr. Riedinger: Chirurgischer Operationscurs.
Dr. Kunkel: Repetitorium der Physiologie.
Dr. Matterstock: 1) Curs der Percussion und Auscultation, 2) Repetitorium und Examinatorium der speciellen Pathologie und Therapie.
Dr. Rosenberger: Repetitorium der Chirurgie.
Dr. Angerer: Klinisch-diagnostischer Curs der Chirurgie.
Dr. Medicus: Praktischer Curs für Untersuchung von Nahrungsmitteln, Wasser etc.
Dr. Nieberding: Geburtshilflich-gynäkologischer Curs.
Dr. Urlichs: Curs der chirurg. Verband- und Instrumentenlehre.
Dr. Platzer: Curs der Percussion und Auscultation.
Dr. Stark: Laryngoskopischer Curs.
Dr. Baumüller: Obductionscurs.
Dr. v. Forster: 1) Augenoperationscurs. 2) Ophthalmoskop. Curs.
Dr. Flesch: Repetitorium der systematischen und topographischen Anatomie.
Dr. Braun: Repetitorium der normalen Histologie und Entwicklungsgeschichte, verbunden mit mikroskopischen Uebungen.

Berlin. Der Docentenkörper der Berliner Universität besteht augenblicklich aus 219 Köpfen, die sich auf die einzelnen Facultäten derartig vertheilen, dass auf die theologische 17, die juristische 19, die medicinische 76 und die philosophische 107 kommen, und zwar hat die medicinische Facultät 13 ordentliche Professoren und 44 Privat-Docenten. Ausserdem gehören zu diesem Docentenkörper 2 Sprachlehrer und 3 Exercitien-Meister.

Leipzig. Während des Sommersemesters beträgt der Bestand der an unserer Universität inscribirten Studirenden 5936, nämlich 1111 Sachsen, 1825 Nichtsachsen, unter den letzten 1057 Preussen, 218 aus den übrigen europäischen Staaten und 55 aussereuropäische Staatsangehörige. Von ihnen gehören der medicinischen Facultät 389 an.

Marburg. Geh. Rath Prof. Dr. Nasse feierte am 1. August sein 50jähriges Doctor-Jubiläum. Seit länger als 40 Jahren gehört Nasse unserer Hochschule an. Seitens des Kaisers ist dem Jubilar der Character als Geheimer Regierungsrath verliehen worden. Um den zahlreichen, ihm zugedachten Ovationen zu entgehen, ist derselbe verreist.

London. (The Brit. med. Journ. Nr. 969 und 970. 1879.) Die Sterblichkeit an Diarrhöe in London zeigt in Folge der niederen Lufttemperatur einen ganz merkwürdig niederen Stand gegenüber den entsprechenden Wochen des Jahres 1878; während resp. nach der grossen Hitze im Juni 1878 stieg die Mortalität bis zur 3. Woche des Juli von 72, 145, 249 schliesslich auf 339, dieses Jahr stellte sie sich auf 21, 13, 29, 27. Die letzte Woche war um 263 Todesfälle unter dem Mittel aus der entsprechenden Woche der letzten 10 Jahre und war nur gleich den Verhältnissen in dem kalten und nassen Sommer 1860. Die Temperatur der 3. Woche des Juli war 58,4° F. oder 5° unter dem Mittel, gegenüber 66,8° im Jahre 1878. Die mittlere Feuchtigkeit der Luft war 86° gegen 70° im Jahre 1878 und Sonnenschein nur während 12,5 Stunden oder 11,5% des möglichen Sonnenscheines. In Leicester waren in der 29. Woche 1878 26 Todesfälle an Diarrhoe verzeichnet, dieses Jahr kein einziger. Der Bericht über die 4. Woche des Juli lautet: in den 20 grossen Städten Englands 61 Todesfälle an Diarrhoe (in London 25, um 328 unter dem Mittel) gegenüber 904, 275 und 991 in der entsprechenden Woche der Jahre 1876—78. P.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Der Oberarzt an der Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster Dr. Rudolf Löchner zum Director dieser Anstalt; der prakt. Arzt Dr. Waldemar Sonntag in Kulmbach zum Bezirksarzte I. Classe in Staffelstein.

Erledigung. Die Bezirkarztesstelle I. Cl. in Rothenburg a. d. T. in Folge Ablebens des k. Bezirksarztes Dr. Hermann Beichold.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 31. Jahreswoche vom 27. Juli bis incl. 2. August 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (2), Scharlach 7 (4), Diphtherie und Croup 2 (3), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus 2 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (3), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (5), Abzehrung 14 (9), Brechdurchfall — (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 27 (29), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 8 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 22 (13), sonstige Lungenkrankheiten 4 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 4 (6), Schlagfluss 5 (3), Bauchfellentzündung 3 (—), Krebs 4 (5), Altersschwäche 7 (6), Unglücksfälle 5 (1), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag 1 (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 20 (23).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 149 (136), der Tagesdurchschnitt 21.3 (19.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (30), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 62, davon 51 ehel. u. 11 unehel.; von 1—5 J. 72, davon 59 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 11, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 9, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 7, von 66—70 J. 2, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	89	64	97	67	234	214	6	5
Rechts „ „ . . .	34	19	25	17	106	70	4	—
Summa	123	83	122	84	340	284	10	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 20. bis 26. Juli 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	73	57	130	1	—	1	74	57	131
Ausser der Ehe . .	16	17	33	1	1	2	17	18	35
Summe:	89	74	163	2	1	3	91	75	166
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.4	—	—	23.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.4	—	—	0.1	—	—	23.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 4. bis incl. 10. August 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 150 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 10, Magendarmkatarrh 37, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 16, Masern 5, Diphtherie 10, Croup 1, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 12.	94
Rachenentzündung 14, Entzündung der Bronchien 18, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 3.	47
sonstige fieberhafte Erkrankungen	9
In Summa:	150

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 33. 19. August 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ostitis geheilt durch Incision und Excision von Knochengewebe.

Von Dr. *Johann Merkel* in Nürnberg.

Bei jeder Knochenentzündung, welche, wie es jetzt manchmal geschieht, bereits mit Caries identificirt wird, (Billroth) tritt ein Stadium ein, in welchem Ulceration und Zerfall noch fehlt, und kürzere oder längere Zeit ein Zustand besteht, dadurch charakterisirt, dass neben der intensiven Hyperämie und Zelleninfiltration des die Gefässcanäle begleitenden Bindegewebes keine Eiterung existirt, wobei gleichzeitig durch die langsame Auflösung der anorganischen Bestandtheile des Knochens seine Consistenz eine andere, weniger dichte, wird. Für dieses Stadium der rareficirenden Knochenentzündung ist der klinische Name entzündliche Osteoporose nicht zu entbehren, und dem Worte „Caries“, welches den fertigen eitrigen Zerfall bedeutet, vorzuziehen. Der weitere Ausgang der Erkrankung kann Ulceration, Caries sein oder es kann sich sklerosirende Ostitis herausbilden, wie man es bei der syphilitischen Ostitis so häufig sieht. Die Störung findet ihre Ausgleichung im letzteren Falle durch Ossification der gewucherten Markmassen und durch periostale Auflagerungen. In demjenigen Stadium, in welchem es noch unentschieden ist, welcher Ausgang bevorsteht, ist, wie ich schon öfter erfahren habe, eine Incision und wo möglich Ausschabung des entzündeten Markgewebes ein souveraines Mittel, um den Process zum Abschluss zu bringen. Man verwandelt die rareficirende Ostitis in eine sklerosirende. Der Entzündung wird durch den Einschnitt ein anderer Charakter aufgedrückt. Der traumatische Reiz mit freiem Abfluss der Exsudate lässt die Annahme zu, dass die nun eintretende Knochenernährung den physiologischen Gesetzen dadurch näher komme, dass wieder Kalksalze im Knochennarbengewebe abgelagert werden. Selbst, wenn sich aus irgend welchen Gründen ereignete, dass nach dem Ausschaben eines entzündeten Knochen sich Ulceration einstellte, eine Caries aperta vorläge, würde dann durch wiederholtes Ausschaben oder Cauterisation Ignipunctur u. dgl. gesundes Granulationsgewebe noch erzielt werden können. Es kann und muss also das Einschneiden entzündeten Knochengewebes als ein in keiner Weise schädliches Verfahren bezeichnet werden.

Die Knochen, welche integrirende Bestandtheile der Gelenke sind, gehören selbstverständlich nicht hieher.

Ich hatte jüngst einen eclatanten Fall von Ostitis osteoporotica zu behandeln, dessen Mittheilung schon desshalb von Interesse sein dürfte, weil die diagnostischen Schwierigkeiten diejenigen, welche die Operation bot, im hohen Grade überboten. H. ein 49jähriger Bauer aus hiesiger Umgegend suchte in meiner Klinik Hilfe wegen einer Geschwulst in der Gegend des rechten Hüftgelenkes. Es sei ein Fall auf diese Stelle vorausgegangen, seit 14 Wochen liege er zu Bette. Vom Geh-Acte keine Rede. Mit Krücken vermöge er sich nur mühevoll weiter zu bewegen. Schmerzen bei Bewegungsversuchen gross, bei Druck gering.

In der Gegend des Trochanter major dexter befindet sich eine Geschwulst von ovaler Form, deutlich dem Knochen angehörend. Im Querdurchmesser misst sie 8 Cm. bis zur Diaphyse des Femur im Längsdurchmesser 6 cm. Haut darüber verschiebbar, von normalem, jedoch leicht ödematösem Aussehen. Bewegungen im Hüftgelenk beschränkt, Flexion des Oberschenkels behindert, Extension frei. Rotation nach innen sehr begrenzt, nach aussen normal. Verkürzung der Extremität nicht vorhanden. Explorativpunction weist derbes Gewebe auf dem Knochen, jedoch keinen Eiter oder irgend welche Flüssigkeit nach. Die Diagnose schwankt zwischen einem vom Knochen ausgehendem Neoplasma und einer chronischen Ostitis im Stadium entzündlicher Erweichung. Letzteres erschien wahrscheinlicher; denn wie sollte in 14 Wochen ein Neoplasma dieser Grösse dem Kranken nicht dem Stempel allgemeiner Kachexie aufgedrückt haben; derselbe befand sich in gutem Ernährungszustande.

Bevor ich mich zum Einschneiden in die Geschwulst entschloss, wurden noch einige interossale Hüter'sche Carbolinjectionen versucht, um, wenn Ostitis da wäre, eine Verkleinerung herbeizuführen. Nach 14 tägiger Behandlung in dieser

Weise keine Aenderung des Krankheitsbildes. Am 27. April d. J. trennte, ich an der Grenze der hintern Peripherie der Geschwulst die Weichtheile mit einer halbmondförmigen 20 cm langen Incision. Dann ging ich durch verdicktes Periost auf den Knochen ein, schob ersteres zur Seite und explorirte mit der Sonde den Knochen. Dieselbe drang in das mürbe Gewebe ohne Mühe tief ein, hiedurch war die Diagnose gesichert. Nach Bloslegung des geschwollenen Trochanters meisselte ich ein Rechteck von 4 cm. Länge, 2 cm. Breite und 3 cm. Tiefe aus dem Knochen heraus. Aus dieser Höhle quoll gelb sanguinolente, nicht eitrige Flüssigkeit in mässiger Menge. Der Knochen selbst erwies sich diffus geröthet, an wenigen Stellen fleckig entfärbt. Dann schabte ich mit dem scharfen Löffel nach allen Richtungen das geschaffene Cavum aus, so dass eine apfelgrosse Höhle im Knochen zurückblieb. Antiseptischer Verband. Im Verlauf der Nachbehandlung 2 Tage aseptisches Fieber, dann Remission. Einzelne Fetzen verdickten Periostes stiessen sich gangränös ab. 4 Wochen nach der Operation wird Patient nach Hause entlassen; die Wunde ist geheilt. Nach weiteren 4 Wochen geht derselbe mit Stock schmerzlos umher. Extremität noch etwas ödematös; leichte Ermüdung. Wo die Knochenexcision gemacht wurde, fühlt man eine Rinne, welcher die Weichtheilnarbe adhaerirt. Derbes eburneirtes Gewebe um die Narbe. Es besteht noch leichte Inactivitätsankylose im Hüftgelenke, welche dem 16 wöchentlichen Krankenlager vor der Operation zu Last fällt.

Dieser Fall trägt zum Beweise bei, dass Einschnitte und Ausgrabungen im entzündlichen Knochengewebe reactionslos verlaufen und überdies den Entzündungsprocess zu sistiren im Stande sind.

Ueber Impfung mit animaler Lymphe.

Von Dr. *Hofmann*, k. Bezirksarzt in Würzburg.

(Schluss.)

Betrachten wir nun das Gesammtresultat der Impfung, so wurden von

581 Kindern 25 ohne Erfolg geimpft = 4,30 Proc., mit Erfolg daher 95,70 Proc.;

574 Schulkindern 75 ohne Erfolg geimpft = 13 Proc., mit Erfolg daher 87,00 Proc.

Zur Erzielung dieses Erfolges mussten von den Erstimpflingen 29 2 mal, einige auch 3 mal geimpft werden. Die ganz erfolglosen Impfungen kamen fast durchgängig bei schwächlichen, bleichen Kindern vor.*)

Von den 499 „mit Erfolg" geimpften 12 jährigen Kindern hatten nur 74 = 14,83 Proc. vollkommen tadellos entwickelte Impfblattern mit der charakteristischen Delle, während die übrigen 425 = 85,17 Proc. mehr oder weniger unvollkommen entwickelte Blatternformen (Bläschen oder Knötchen) zeigten. Bei den Wiederimpfungen trat ganz besonders deutlich die rasche Abnahme der Wirksamkeit der auch nur wenige Tage conservirten animalen Lymphe hervor, so dass diese stets mit möglichst frischer Lymphe vorzunehmen sind.

Vergleichen wir diese Resultate mit den anderwärts gewonnenen, so finden wir in

*) An hiesige und mehrere auswärtige praktische Aerzte wurden ausserdem ca 70 Platten mit Impfstoff abgegeben.

		Erfolg bei der Vacc.	bei der Revacc.
1875/78.	Berlin (Pissin)	97,5 Proc.	74,00 Proc.
1878.	Hamburg (Voigt)	99,8 „	83,75 „
1878.	Weimar (Pfeiffer)	99,4 „	84,3 „
1878.	Basel (Sigmund)	98,9 „	80,2 „
1879.	Würzburg (Herterich)	99,0 „	95,0 „
1879.	Würzburg (Hofmann)	95,7 „	87,0 „

Wir haben also hier bezüglich der Vaccination ein etwas weniger günstiges Resultat erzielt, als in den schon länger bestehenden Impfinstituten Deutschlands und der Schweiz; berücksichtigt man jedoch, dass wir aus früher schon erörterten Gründen nur mit conservirter Lymphe impften, während in den andern genannten Instituten meist direct vom Thiere abgeimpft wurde, so ist das erzielte Resultat ein recht befriedigendes zu nennen, das sich sicher in der Folge noch verbessern wird. Aber auch davon abgesehen scheint mir der Vorzug unserer Methode, nur Lymphe von Thieren, deren Gesundheit durch die Section bewiesen ist, zu verwenden, die paar Proc. Fehlimpfungen, die ja bei der nächsten Impfung gut gemacht werden können, reichlich aufzuwiegen!

Bei der Revaccination haben wir nach obiger Zusammenstellung sogar mehr Erfolg gehabt als anderwärts; es ist aber hiebei zu beachten, dass zu den erfolgreichen Revaccinationen auch alle diejenigen gerechnet wurden, welche nur unvollkommen entwickelte Pusteln, oder Bläschen, oder Knötchen ergaben.

Leider fehlen in den Berichten der oben angeführten Impfinstitute Angaben über die Qualität des Erfolges bei der Revaccination und ist desshalb ein richtiger Vergleich nicht möglich.

Wenn man aber die Angaben von Bohn, (Handbuch der Vaccination S. 258), wonach vollkommene Revaccinen unter dem 15. Lebensjahr zu den vereinzelten Ausnahmen gehören sollen, auch nicht ihrem vollen Umfange nach gelten lassen will, so ist doch gewiss ein Resultat von 14,83 vollkommenen Revaccinen bei 100 mit Erfolg geimpften Revaccinirten im 12. Lebensjahre ein günstiges zu nennen.

Vergleiche ich aber die Resultate der diesjährigen Revaccination mit animaler Lymphe mit den Resultaten der früheren Revaccinationen mit humanisirter Lymphe, so fällt dieser Vergleich zu Gunsten der letzteren aus, und zwar auffallender Weise am meisten zu Gunsten der humanisirten Glycerin-Lymphe, wie die folgende Zusammenstellung zeigt:

Von 100 „mit Erfolg" Revaccinirten hatten vollkommene Blattern bei

	Impfung von Arm zu Arm.	Mit Glycerin-Lymphe.	Mit animaler Lymphe.
1876	20,8	—	—
1877	15,6	31,7	—
1878	15,1	23,3	—
1879	—	—	14,83.

Die Fehlimpfungen betrugen bei der Revaccination mit humanisirter Lymphe durchschnittlich 4,9 Proc., bei animaler Lymphe 13 Proc. der Revaccinirten. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass die Grenze zwischen geringster Reaction und einfacher traumatischer Reizung bei der Revaccination schwer zu ziehen ist; dass eine Lymphe, die mehr entzündlich reizend wirkt, scheinbar mehr Erfolg geben kann, als eine andere; sowie dass die Erzielung vollkommener Blattern in den verschiedenen

Jahrgängen abhängig ist von der mehr oder weniger intensiven Durchimpfung des betreffenden Jahrganges bei der Vaccination. Dass die Revaccination mit Glycerinlymphe so viel vollkommene Blattern erzielte, hängt vielleicht davon ab, dass dieselbe sehr reichlich zu Gebote stand und desshalb in sehr reichlichen Mengen auf die Impfstellen aufgetragen werden konnte.

Wir kommen nun zu den Beobachtungen, die wir hinsichtlich der Reaction der animalen Lymphe auf den menschlichen Organismus gemacht haben.

Hier ist zuerst zu constatiren, dass der Verlauf im Allgemeinen demjenigen, welchen wir bei der Impfung mit humanisirter Lymphe zu sehen gewohnt sind, vollkommen entspricht; doch scheint die Entwicklung der Pusteln etwas langsamer vor sich zu gehen als dort; dieselben waren am 7. Tage meist kleiner als die von humanisirter Lymphe herrührenden und hatten nur selten jetzt schon einen grösseren rothen Hof; im weiteren Verlauf wurden sie aber in der Regel eher grösser, als die von humanisirter Lymphe stammenden, besonders wenn nur 1—2 Blattern aufgegangen waren, und wenn sie von Kreuzschnittchen herstammten; sie entwickelten dann einen meist grossen, intensiv rothen Entzündungshof, der am 11. Tage, an dem die Eintrocknung der Pusteln begann, bereits mehr oder weniger abgeblasst war.

Wenn ein anderer Beobachter (Aerztl. Intell. Bl. Nr. 29 S. 313) mit Bullenlymphe Vaccinirte mit ungeheurer Anschwellung des Armes in blauschwarzer Verfärbung der Haut um die Pusteln gesehen hat, so ist dabei zu erinnern, dass ausnahmsweise heftige entzündliche Reaction bei Massenimpfungen von jeher vorgekommen ist und vorkommen wird, mag man mit der oder jener Sorte von Lymphe impfen; sie hängt eben von der Constitution der Geimpften ab. Uebrigens gehört eine tüchtige Areola zu dem gesetzmässigen Verlaufe der Vaccine und ist das sicherste Kriterium für deren Schutzkraft. (Bohn, Handbuch der Vaccination S. 148 und 270.)

In mehreren Fällen kam eine exquisit verspätete Entwicklung der Pusteln vor, indem bei der Controle am 7. Tage noch keine Spur einer Reaction an den Impfstellen zu sehen war, während am 10. oder 12. Tage sich kleine Papeln zeigten, die am 14. Tage sich zu vollkommenen Blattern entwickelt hatten.

Es geht aus diesen Beobachtungen hervor, dass, wenn mittelst Kreuzschnitt (der leichteren Haftung wegen) geimpft wird, mehr als 2—3 Impfstellen auf einem Arme anzulegen, nicht rathsam erscheint, während bei Impfung mit einfachen kleinen Schnittchen (bei frischer Lymphe) unbedenklich 4—5 Impfstellen auf jedem Arme angelegt werden können.

Zu bemerken ist, dass wir alle sehr schwächlichen und anämischen Kinder von der Impfung zurückgewiesen haben; es waren diess von 644 zur Impfung vorgestellten Kindern 63=9,7 Proc.

Wenn wir schliesslich noch die Möglichkeit der allgemeinen Durchführung der animalen Impfung in Erwägung ziehen wollen, so wäre zunächst der Kostenpunkt zu betrachten. Dieser war bei unserer Art zu impfen ein sehr unbedeutender; da die Impfthiere uns von einem Viehhändler unentgeldlich geliehen wurden, hatten wir nur für Unterkunft, Fütterung und Pflege der Thiere zu sorgen, und die Metzgerburschen, welche beim Impfen und Abimpfen der Thiere behülflich waren, zu entschädigen. Diese Kosten, welche, wie schon erwähnt, der Stadtmagistrat bereitwilligst zu decken übernommen hat, beliefen sich auf 82 Mark im Ganzen, also 10,25 für ein Impfthier. Die Fütterungskosten betrugen pro Tag etwa 1 Mark. Da 1155 Kinder geimpft wurden, so berechnen sich die Kosten des Impfstoffes für eine Impfung auf 7 Pf. Gegenüber der Kälberimpfung, wo für jedes Kalb 12—15 Mark (Pissin) Entschädigung gezahlt werden müssen, und die Fütterungskosten (10 Liter Milch täglich) viel bedeutender, auch ein besonderer Stall und Impftisch nöthig sind, auch gelegentlich ein oder das andere Impfthier erkrankt und schlechte oder gar keine Lymphe liefert, sind diese Kosten wirklich minimal. Pissin (l. c. S. 29) rechnet für jede Impfung 15 Pf., worin aber die Kosten für den Stall und das Impflocal, die Abwartung und Fütterung der Thiere nicht mit enthalten sind.

Noch weit geringer sind die Kosten bei dem Impfinstitut des ärztlichen Vereins von Thüringen, welches jährlich ca. 50 Kühe in den Stallungen verschiedner Oekonomen impft, und dafür ausser Trinkgeldern nichts bezahlt; es bekommt vom ärztlichen Verein jährlich 36 Mark Subvention, und liefert für die Mitglieder dieses Vereins die Portion Lymphe für eine Impfung zu 75 Pf. (Aerztliches Vereinsblatt 1878. VII. Nr. 76 S. 130 und 131.)

Jedenfalls sind die Kosten für die Erzeugung der Lymphe nicht bedeutend, und weit geringer, wenn man Kühe oder Stiere impft, als bei Verwendung von Kälbern; soll aber die Impfung mit animaler Lymphe allgemein eingeführt werden, so wäre es z. B. für unser engeres Vaterland Bayern absolut nothwendig, ausser dem Centralimpfinstitut in München in jedem Kreise mindestens ein Impfinstitut in einer der grösseren Städte während der Sommermonate einzurichten, und einen eigenen Kreis-Impfarzt für diese Zeit aufzustellen, welcher entweder vom Staate oder durch Verkauf der Lymphe an die einzelnen Impfärzte bez. Gemeinden remunerirt werden müsste. Um die Zahl der nöthigen Impfthiere ungefähr schätzen zu können, wollen wir dieselbe zunächst für eine Provinz, nämlich Unterfranken, berechnen. In diesem Kreise sind nach der amtlichen Uebersicht im Jahre 1877. 19114 Kinder vaccinirt und 13499 revaccinirt, zusammen also 32613 Impfungen gemacht worden; zur Beschaffung der dazu nöthigen Lymphe wären ca. 65 Impfthiere nöthig, vorausgesetzt, dass von jedem Thier 100 Platten mit Lymphe abgenommen und von jeder Platte durchschnittlich 5 Impfungen gemacht werden können. Die Impfung einer so grossen Zahl von Thieren und die rechtzeitige Versendung der gewonnenen Lymphe an alle Impfärzte des Kreises innerhalb einiger Monate wäre aber eine Aufgabe, welche die Arbeitskraft eines auch ausserdem beschäftigten Arztes wohl übersteigen dürfte, so dass ein Impfinstitut für jeden Kreis kaum genügen wird. Immerhin scheint mir aus dem Vorstehenden die Möglichkeit, die animale Impfung allgemein und obligatorisch von Staatswegen einzuführen, hervorzugehen, sobald deren Vorzüge gegenüber der bisher geübten Impfmethode, — nämlich Verhütung des Ueberimpfens ansteckender Krankheiten — allgemein anerkannt sein werden, und eine möglichst gute Conservirungsmethode der Lymphe gefunden sein wird.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

(Fortsetzung.)

Da nach Schluss des Vortrages von Herrn Dr. Emmerich sich Niemand mehr zum Worte meldete, ertheilte der Vorsitzende Hrn. Prof. Ranke als Referenten das Schlusswort.

Schlusswort des Herrn Prof. Dr. *H. Ranke.*

M. H.! Zunächst erlauben Sie mir meiner Freude Ausdruck zu geben, dass es gelungen ist, die Canalisationsfrage hier in objectiver und eingehender Weise zu discutiren.

Ich werde nun in aller Kürze auf die Bemerkungen, welche die geehrten Hrn. Redner gegen meine Anschauungen vorgebracht haben, antworten und wende mich der Reihenfolge entsprechend zuerst zu den Auseinandersetzungen Hrn. Geheimraths v. Pettenkofer.

Betreffs der Einmündung von Schwemmcanälen mit Closetinhalt in die Flüsse muss Hr. Geheimrath die Verunreinigung des Mains bei Griesheim anerkennen.

Er bedauert aber, dass die Commission ihre Untersuchung nur bis Griesheim ausgedehnt hat und nicht weiter stromabwärts etwa bis Höchst.

Nun die Commission hat doch auch über entferntere Abschnitte des Mains Einiges erhoben, wenn dasselbe auch weil nicht durch eigenen Augenschein festgestellt, in dem Commissionsberichte keine Erwähnung fand.

So traf die Commission auf ihrem Wege zu den Rieselfeldern ausserhalb Frankfurts mit einem bedeutenden Landwirth, Hr. Schüt, zusammen, der dort die Arbeiten eines Dampfpfluges leitete. Hr. Schüt ist Pächter dreier Güter, von denen eines 3 Meilen stromabwärts am Maine gelegen ist. Hr. Schüt erzählte der Commission, die Verunreinigung des Mains durch die Frankfurter Canalisation sei bei letzterem Gute noch so gross, dass man nicht mehr im Flusse baden könne.

In Griesheim theilte der Commission Hr. Dr. Weiss mit, dass erst vor Kurzem ein Arzt aus Höchst bei ihm gewesen sei um die Flussverhältnisse in Griesheim einzusehen, offenbar weil auch in Höchst Klagen über die Verunreinigung des Mains geführt werden.

Hr. v. P. meint die Commission habe sich gewundert, dass es dort wo die Fäcalien so auf dem Wasser herumschwammen, nicht gestunken habe.

Ich finde in dem Berichte nirgends einen solchen Ausdruck der Verwunderung, im Gegentheile halte ich die Sache für höchst natürlich, denn durch Uebergiessen von Fäcalien mit Wasser wird ein Wasserverschluss hergestellt, der den Austritt von Gasen fast vollständig verhindert. Welche Qualität das Wasser selbst aber durch die Fäcalienbeimischung annimmt, dafür war die Geschichte vom Barte des Hrn. Dr. Weiss ein drastisches Beispiel.

Mit diesen Erfahrungen begnügte sich die Commission und fühlte kein weiteres Bedürfniss ihre Untersuchungen weiter stromabwärts auszudehnen.

Meine Behauptung betreffs der suspendirten Stoffe, dass dieselben sich mit dem Wasser des Flusses niemals gleichheitlich mischen können, muss Hr. v. P. offenbar anerkennen.

Er meint aber diese schwimmenden Dinge liessen sich von der Ausmündung in den Fluss unschwer abfangen und so zerkleinern, dass sie nur als Trübung des Wassers erscheinen. Dann würde die Verunreinigung nur auf eine kurze Strecke im Flusse sichtbar sein.

Ich glaube nicht, dass dadurch Wesentliches geändert würde. Für das Auge allerdings würde die Sache weniger ekelhaft, im Wesen jedoch bliebe wohl Alles so ziemlich beim Alten. Das specifische Gewicht der zerkleinerten Massen würde sich ganz so äussern, wie bei den geballten Fäcalien. Die Schlammansammlungen an den Seiten des Flusses, da wo ruhige Buchten sich finden, würde in ganz gleicher Weise eintreten.

Hrn. v. P's. Anerkennung eines Isarbades als Gesundheitsbad, obgleich die Badenden dort, wie er sagt, oft mit schwimmenden Kothballen in Collision kommen, hat mich einigermassen überrascht.

Hr. v. P. wendet sich gegen meine Behauptung, dass die Flussverunreinigung durch Spüljauche sich mit den Jahren bemerkbarer machen müsse und erklärt dieselbe nur für theilweise haltbar. Die Vermehrung der Fabriken im Lauf der Jahre sei mehr an der zunehmenden Verunreinigung schuld.

Hr. v. P. erläuterte dies an einer Karte, welche die Ursachen der Flussverunreinigung im Königreich Sachsen darstellt und aus welcher hervorgeht, dass in Sachsen die Hauptquellen der Flussverunreinigung die Fabriken sind, während städtische Canäle nur in 7 Proc. die Verunreinigung veranlassen.

Ich habe über Fabriken und ihr Verhältniss zu den städtischen Canälen bereits ausführlich gesprochen. Die Karte Geheimrath Günthers überrascht mich desshalb nicht im geringsten. Englische und amerikanische Untersuchungen hatten ja den Einfluss der Fabriken auf die Flussverunreinigung schon genügend klar gelegt.

Nur die 7 Proc. Verunreinigung durch städtische Canäle veranlassen mich zu einer Bemerkung. Ich muss nämlich doch constatiren, dass es in Sachsen meines Wissens keine einzige Stadt mit Schwemmcanalisation giebt, dass also diese 7 Proc. eigentlich für unsere Frage nichts beweisen.

Es freut mich übrigens zu erfahren, dass Hr. v. P. die Agitation gegen Verunreinigung der Flüsse im Allgemeinen für vollberechtigt erklärt und selbst glaubt, dass sie dahin führen werde, dass die Einleitung der städtischen Abwasser in die Flüsse beanstandet und gesetzlich geregelt werden müsse.

Was meine volkswirthschaftlichen Bedenken gegen die Vergäudung des städtischen Düngers durch Einleitung in die Flüsse anlangt, so erklärt Hr. Geheimrath, dass ich seine Bemerkung betreffs des Goldes im Innsande falsch verstanden habe; er habe mit dieser Bemerkung den Grubeninhalt gemeint, nicht die Spüljauche. „Denn die Landwirthe bezahlen für den Grubeninhalt nicht nur nichts, sondern lassen sich für dessen Abnahme noch reichlich bezahlen.“

Diese Bemerkung ist jedoch gegenwärtig nicht richtig. Für einen Waggon Latrine bezahlt gegenwärtig jeder Abnehmer innerhalb eines Rayons von 20 Kilometern von München täglich 8 Mark; da aber die Abnahme Jahr aus Jahr ein täglich erfolgen muss, so macht sich jeder Abnehmer eines Waggons, 300 Arbeitstage gerechnet, zu einer jährlichen Zahlung von 2400 Mark verbindlich. Es ist das doch schon eine recht beträchtliche Summe und dazu kommen ja noch die an die Eisenbahnverwaltung zu zahlende Wagenmiethe und die weiteren

Transportkosten von der Station auf das Feld, sowie die Kosten der Aufbewahrung während der Zeit, da nicht gedüngt werden kann.

Dass der Landwirth aber nur für den Dünger zahlt, nicht auch für eine Art der Grubenräumung durch Maschinen, die aus sanitären Rücksichten für die Stadtbewohner mit vollem Recht polizeilich vorgeschrieben ist, dürfte doch nicht mehr als billig sein.

Rieselfelder anlangend, spricht sich Hr. Geheimrath im Allgemeinen für solche aus und erklärt die Garchinger Haide als sehr geeignet zur Berieselung, es sei das eine geneigte Ebene, die man nach der Mosach und nach der Isar drainiren könne. Dabei sei der Boden sehr grossporig und sei desshalb keine wesentliche Erhöhung des Grundwassers zu fürchten. Dass die Stadtjauche durch Berieselung nur unvollständig verwerthet wird, giebt Hr. v. P. zu.

Was ich in der Entgegnung Hrn. v. P's. sehr vermisse, ist ein Eingehen auf meine finanziellen Bedenken über die Kostspieligkeit der Rieselfelder.

Ich halte ja den finanziellen Punkt schliesslich für den entscheidenden.

Auch die Bedenken wegen Verderbniss des Grundwassers durch die Rieselfelder erwähnt Hr. Geheimrath nicht. Ich halte aber diese Bedenken für sehr begründet.

Bei den neuerdings in Vorschlag gebrachten Rieselfeldern würde wohl das Dorf Eching zunächst für seine Brunnen zu fürchten haben. Das Grundwasser steht dort nur $^1/_2$ Meter unter Oberfläche. Dass dasselbe durch Berieselung nicht noch weiter steigen wird, möchte ich nach den Erfahrungen von Danzig und Berlin sehr bezweifeln.

Ich gelange nun zur Kritik meiner Angaben betreffs der 25 Proc. Abfuhr in Rochdale und des Zehntels Hrn. von Nägeli's in München.

Betreffs Rochdale hält es Hr. v. P. für möglich, dass die Rechnung um das alterum tantum fehle, dass also anstatt nur 25 Proc. doch 50 Proc. der Fäcalien in die Tonnen gelangen.

Ich kann mich aber mit diesem Zugeständniss nicht zufrieden geben, sondern muss darauf bestehen, dass die ganze Rechnung völlig unbrauchbar ist.

Betreffs meiner Einwürfe gegen die Rechnung Hrn. v. Nägeli's constatire ich, dass meine Zahlen keinerlei Anfechtung gefunden haben.

Gerne gebe ich Hrn. Geheimrath zu, dass es wünschenswerth wäre, wenn man nicht nur das Volum, sondern auch die chemische Zusammensetzung des Münchener Grubendüngers, der ausgeführt wird, kennen würde.

Ich mache übrigens Hrn. Geheimrath darauf aufmerksam, dass die hiesige landwirthschaftliche Central-Versuchs-Station mehrere derlei Analysen ausgeführt hat. Natürlich ist der Gehalt sehr verschieden je nachdem dünn- oder dickflüssige Latrine zur Untersuchung kam. Eine Analyse sehr dünnflüssiger Latrine, welche ich selbst veranlasste, und welche von Hrn. Dr. Ernst Wein im letzten Januarheft der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins auf S. 16 mitgetheilt ist, ergab in 1000 Theilen 0,46 Phosphorsäure; dickflüssige Latrine dagegen enthielt bis 5,19 Phosphorsäure. (Zeitschr. d. landw. Vereins in Bayern. Octoberheft 1878.)

Nach Ausweis dieser Zahlen bleibt kein Grund anzunehmen, dass Münchener Grubeninhalt verdünnter und desshalb werthloser ist als der an anderen Orten.

Meinen Vorschlag, den Inhalt der Canäle, in welche Fäcalien nicht und Fabrikwasser nur dann gelangen dürfen, nachdem sie genügend gereinigt wurden, direct in den Fluss einzuleiten, bekämpft Hr. v. P. Er sagt die Reinigung der Canalflüssigkeit durch Berieselung sei auch dann nothwendig, wenn die menschlichen Excremente nicht in die Siele gelangen. Er meint, dass man eine solche Verunreinigung des Flusses, wenn sie auch nicht so gross sein würde wie in der Themse bei London oder in der Seine bei Paris, doch schliesslich auch nicht mehr dulden würde.

Ich muss gestehen, ich finde zwischen dieser Befürchtung und der Anschauung Hr. v. P's., dass man eigentlich auch die Fäcalien unbeanstandet in den Fluss einleiten könne, einen Widerspruch und constatire ausserdem, dass an keinem Orte der Welt derartige Canalflüssigkeit zur Berieselung verwendet werden muss. Wenn man in London gezwungen war die Ausmündung der Canäle weiter Themse-abwärts zu verlegen und desshalb Sammelcanäle, intercepting sewers, zu bauen, so spricht das nicht gegen meinen Vorschlag, denn in London gelangen eben alle Fäcalien in die Canäle, die ich von denselben ausgeschlossen wissen will.

Ich lege grosses Gewicht auf den Bahntransport der Latrine behufs systematischer Reinigung der Städte.

Hr. v. P. scheint diese Sache als ziemlich gleichgiltig anzusehen. Er sagt, es sei kein Zweifel, dass auch von der Stadt entfernte Güter durch Bahntransport den Grubeninhalt ebenso nutzbar machen können, wie es früher die Bauern der nächsten Umgebung von München gethan.

Ich erlaube mir jedoch darauf aufmerksam zu machen, dass nur durch Versendung der Latrine per Bahn eine regelmässige Abnahme der letzteren das ganze Jahr hindurch erzielt werden kann.

Man hat genugsam erfahren, dass die nächste Umgebung Münchens längst nicht mehr im Stande ist, den Münchener Dünger aufzunehmen. Das Eingiessen der Grubenflüssigkeit am Gries in die Isar, das Laufenlassen derselben in Strassengräben und andere unpassende Orte in nächster Nähe der Stadt ist Jedermann bekannt.

Durch Bahntransport wird aber eine unendlich erweiterte Nachfrage nach städtischem Dünger geschaffen und es kommen dabei nur solche Abnehmer in Betracht, die sich, sei es einzeln oder genossenschaftlich, verbindlich machen einen oder eine Anzahl von Waggons täglich, mindestens ein Jahr hindurch, zu übernehmen. Ohne Zweifel kann auf diesem Wege eine effective Reinigung der Stadt von menschlichen Auswurfstoffen völlig sicher gestellt werden.

Hr. v. P. stimmt damit überein, dass in München die Gesammtsterblichkeit, deren hohe Ziffer wesentlich von der hohen Kindersterblichkeit herrührt, durch Schwemmcanalisation nur um einige pro mille sinken werde; aber die örtliche und zeitliche Disposition für Typhus und Cholera werde beträchtlich herabgesetzt werden.

Ich widerspreche dieser Hoffnung Hrn. v. P's. keineswegs, glaube aber entschieden, dass dasselbe Resultat auch auf dem von mir vorgeschlagenen wohlfeileren und wie ich glaube volkswirthschaftlich richtigeren Wege zu erreichen ist.

Eine durchgreifende Hausreinlichkeit, Reinheit der Luft und des Bodens des Hauses ist durch die von mir vorgeschla-

genen Massnahmen ganz ebenso gut zu erreichen als durch eine Canalisation mit Fäcalienabschwemmung.

Schliesslich muss ich noch auf einen persönlichen Vorwurf, den mir Hr. v. P. macht, antworten.

Er sagt, meine Auffassung scheine ihm weniger eine gesundheitswirthschaftliche als eine landwirthschaftliche zu sein, und er wundert sich, dass ich die Frage der Canalisation vielmehr von volkswirthschaftlichen, finanziellen und landwirthschaftlichen Gesichtspunkten besprochen habe als vom ärztlichen, vom hygienischen.

Ich muss der geehrten Versammlung überlassen zu entscheiden, ob dieser Vorwurf gerecht ist.

Ich erkläre wiederholt den hygienischen Standpunkt für den in erster Linie entscheidenden, verkenne aber nicht, dass die Frage auch volkswirthschaftliche und finanzielle Gesichtspunkte hat, denen wir uns nicht verschliessen dürfen.

Ich habe es als Arzt und als Münchener Bürger für meine Pflicht gehalten, mich auch nach diesen Seiten hin möglichst eingehend auszusprechen.

Betreffs der mehr allgemein gehaltenen Bemerkungen des Hr. Medicinalrathes Kerschensteiner kann ich mich ziemlich kurz fassen.

Hr. M. R. K. betont, dass wir Aerzte nur die sanitäre Seite der Canalisationsfrage besprechen und uns hüten sollten, über das hygienische Gebiet hinauszugreifen.

Da denke ich an eine treffende Bemerkung, die Hr. Geheimrath v. Pettenkofer in seinem Gutachten über die Canalisation der Stadt Basel (Zeitschr. d. Biologie Bd. 3 S. 291) gemacht hat.

Er sagt dort:

„Die Hygiene hat in letzter Instanz immer Rücksicht zu nehmen auf den Ackerbau, welcher zur Ernährung der Menschen in demselben Verhältnisse steht, wie die Ernährung zur Gesundheit.“

In ähnlicher Weise sage ich: Zur Hygiene im Allgemeinen gehört auch, dass die Menschen, deren Gesundheit wir zu heben suchen, genügend zu leben haben und nicht durch übermässige Abgaben zu sehr bedrückt werden.

Unter diesem Gesichtspunkte wird die finanzielle Erwägung zur hygienischen und ich meinerseits würde es für durchaus falsch halten, wenn wir Aerzte absichtlich unsere Augen gegen diese Seite der Frage verschliessen würden.

Ueber die Berechtigung des volkswirthschaftlichen Gesichtspunktes kann ich selbst nichts Schlagenderes anführen als obige Bemerkung Hrn. P's.

Wenn übrigens Hr. M. R. K. wirklich nur die sanitäre Seite betonen will, so behaupte ich mit aller Entschiedenheit, dass die von mir vorgeschlagenen Einrichtungen, besonders wenn an Stelle der Tonnen das Liernur-System mit täglicher Entfernung der Abfallstoffe treten würde, in ihren sanitären Wirkungen dem Schwemmsystem mindestens gleichwerthig gelten müssen.

Mit besonderer Genugthuung acceptire ich die Bemerkung des Hrn. M. R's., dass das preussische Staatsministerium mit Recht die Einmündung der Canäle der Stadt Cöln in den Rhein verboten hat.

M. H. Sie kennen wohl alle den Rhein bei Cöln mit seiner majestätischen Wasserfülle.

Ich meine, wer das Verbot der Einmündung städtischer Canäle mit Closetinhalt in den Rhein, den mächtigsten deutschen Strom, für begründet erklärt, dürfte doch kaum mehr für Einmündung der Münchener Canäle in die Isar plaidiren.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Dell' Acqua F. e Grancini G. dottori, Il vaccino animale e il vaccino umanizzato, studi sperimentali statistici. Denkschrift prämiirt von dem lombardischen Institut für Wissenschaften und Literatur Milano. Fratelli Dumolard 1879. 222 S.

Das lombardische Institut für Wissenschaft und Literatur hat Ende 1878 den Doctoren Dell' Acqua und Grancini den Preis Castiglioni zuerkannt für die Bearbeitung des Thema's: Die Vorzüge der animalen vor der humanisirten Vaccination. Aus dem reichen Inhalt des Buches, welches neben Beantwortung der eigentlichen Preisfrage gleichzeitig Anleitung für Cultur der animalen Lymphe gibt, sei hier in Kürze Folgendes hervorgehoben:

Die Ansicht, dass die durch viele Generationen fortgepflanzte humanisirte Lymphe an Wirksamkeit einbüsst, ist durch zahlreiche Beobachtungen und Thatsachen gestützt. Ob durch die Impfung mit humanisirter Vaccine wirklich verschiedene dyskrasische Krankheiten übertragen werden können, ist zweifelhaft; dagegen ist die Ueberimpfung von Syphilis öfters vorgekommen (52 derartige Fälle finden sich tabellarisch beigefügt). Die Möglichkeit der Uebertragung von Syphilis des Menschen auf Thiere ist auf Grund experimenteller Resultate ausgeschlossen. Die Impfung mit animaler Vaccine schützt sicher vor Impf-Syphilis. Die Krankheiten des Impfthieres gehen auf den Menschen nicht über, besonders da die nothwendigen Vorsichtsmassregeln leicht aufzuwenden sind. Ebensowenig findet bei der animalen Impfung eine septische Infection statt. Beim Vergleiche beider Arten von Schutzimpfung fällt derselbe günstiger aus für die animale Lymphe. Die originären Kuhpocken sind das sicherste Schutzmittel gegen Menschenblattern. Die Retrovaccination als der animalem Vaccination nahe stehend ist ebenfalls empfehlenswerth. Schliesslich finden sich eine Schilderung der Manipulationen bei der Cultur der animalen Lymphe sowie Vorschriften für die Aufbewahrung derselben. Der Generalstatistik (S. 216) ist zu entnehmen, dass von 115,920 animalen Impfungen, die in Italien hauptsächlich seit 1869, 70 und 71 gemacht und controlirt wurden, 106,183 (91,6 Proc.) positiven, 455 (0,4 Proc.) zweifelhaften und 9,282 (8,0 Proc.) keinen Erfolg hatten. Von 89,490 Revaccinationen mit animalem Impfstoff hatten 38,694 (43,37 Proc.) positiven, 9,720 (10,88 Proc.) zweifelhaften und 41,076 (45,89 Proc.) keinen Erfolg. Die Gesammtsumme der controlirten animalen Impfungen und Revaccinationen betrug somit 205,410. Im Jahre 1877 betrugen die positiven Resultate in Mailand 99,7 Proc., ähnlich 1876 in Venedig=99,2 Proc., Bergamo 1876=98,9 Proc., Ancona =94 Proc., Genua=50 Proc.

Ausser in Mailand existiren in Italien noch animale Impf-Anstalten in Ancona, Arezzo, Bergamo, Bologna, Foggia, Genua, Neapel, Rom, Sinigaglia, Turin, Udine, Venedig, Verona und Vicenza; die Mehrzahl besteht seit den Jahren

Procentantheil der an nachstehenden Krankheiten Gestorbenen an der Gesammtzahl der Todesfälle in 24 bayerischen Städten für das Jahr 1878.

Nach den von den k. Bezirksärzten der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

Tabelle IV.

Städte.	Summe der Sterbefälle	Pocken.	Masern und Rötheln.	Scharlach.	Rachendiphth. u. Croup.	Keuchhusten.	Unterleibstyphus.	Ruhr.	Kindbettfieber.	Andere Infectionskrankh.	Zym. Krankh. insgesammt.	Lebensschw. der Neugebor.	Eklampsie u. Trismus.	Abzehrung.	Entzündl. Kr. d. Athmungsorg.	Lungenschwindsucht.	Acuter Gelenkrheumat.	Herzkrankheiten.	Schlagfluss.	Darmkatarrh u. Entzünd.	Brechdurchfall.	Altersschwäche.	Sonstige und unbek. Krankh.	Unglücksfälle.	Selbstmord.	Todtschlag.	Nicht zymot. Krankheiten.
1. München	7709	0,03	0,45	0,19	3,87	1,13	1,50	—	0,09	0,21	7,47	5,70	3,84	8,80	8,17	11,18	0,05	5,08	3,37	17,29	2,27	4,69	20,49	0,96	0,51	0,22	92,53
2. Ingolstadt	471	—	1,49	2.12	—	0,43	0,21	—	0,21	0,21	4,67	8,28	12,31	16,14	4,88	12,74	—	2,34	1,91	12,95	2,97	5,31	13,16	1,49	0,64	0,21	95,33
3. Landshut	459	—	0,22	0,44	2,83	0,22	0,65	—	0,44	—	4,79	3,92	4,58	10,24	6,75	10,46	—	5,45	4,79	8,28	0,87	8,50	28,76	1,08	1,08	0,44	95,21
4. Passau	450	0,22	—	2,00	1,56	2,22	1,12	—	0,22	0,22	7,56	3,78	4,00	1,78	4,89	18,89	—	4,67	6,44	16,66	0,44	7,11	20,44	2,67	0,67	—	92,44
5. Straubing	368	—	0,27	1,09	2,17	0,27	1,63	—	0,54	0,82	6,79	4,89	10,87	14,94	8,15	10,33	—	6,52	2,99	12,23	0,82	11,14	9,24	1,09	—	—	93,21
6. Speyer	395	—	0,76	0,25	4,57	0,75	2,53	—	0,25	—	9,11	2,78	2,28	4,56	10,39	16,20	0,25	4,05	2,03	17,21	6,84	4,05	16,71	2,28	1,01	0,25	90,89
7. Landau	180	—	4,44	—	—	—	4,44	—	—	0,56	9,44	8,33	3,33	5,00	17,22	15,00	—	6,11	5,00	12,78	—	3,39	11,67	1,67	0,56	—	90,56
8. Germersheim	103	—	—	—	1,94	—	0,97	—	—	—	2,91	—	13,59	6,80	6,79	30,09	—	—	0,97	3,88	10,69	10,69	8,74	3,88	0,97	—	97,09
9. Kaiserslautern	581	—	0,17	4,65	7,57	0,17	1,38	—	0,52	—	14,46	1,04	13,92	2,24	9,81	19,63	0,52	1,53	2,75	1,73	4,65	5,68	20,31	1,04	0,69	—	85,54
10. Zweibrücken	224	—	6,25	—	—	—	0,45	—	1,34	—	8,04	6,70	—	3,12	13,84	18,30	—	3,12	5,80	8,48	3,13	4,02	21,43	0,89	3,13	—	91,96
11. Amberg	411	—	—	0,49	0,49	0,73	0,97	—	—	—	2,68	4,62	13,14	5,11	14,84	16,30	0,49	2,92	3,41	6,33	0,97	8,51	19,95	0,24	0,49	—	97,32
12. Regensburg	1065	—	—	4,41	2,91	0,66	0,94	—	—	0,99	9,01	5,92	10,80	3,85	8,64	16,53	—	4,13	3,85	8,54	3,10	6,95	17,09	1,31	0,19	0,09	90,99
13. Bamberg	794	—	0,13	2,14	5,28	0,76	0,76	0,50	0,76	—	10,33	4,16	6,42	4,79	11,96	19,90	0,38	3,53	4,91	3,27	3,66	6,42	19,14	0,76	0,37	—	89,67
14. Bayreuth	454	—	—	0,66	1,10	—	1,54	—	0,44	—	3,74	7,03	4,85	6,83	10,57	17,40	—	5,07	5,51	2,42	2,42	10,57	18,94	1,99	1,76	—	96,26
15. Hof	531	—	0,75	1,88	7,16	0,38	1,13	—	0,56	0,19	12,05	5,46	8,66	3,01	12,43	10,74	0,19	3,01	3,39	1,13	3,39	5,27	28,25	1,70	1,13	0,19	87,95
16. Ansbach	360	—	—	—	2,21	0,28	0,56	—	0,28	2,78	6,11	4,44	6,11	13,61	14,44	14,72	—	8,33	3,61	6,12	3,61	13,89	3,62	0,28	0,83	0,28	93,89
17. Erlangen	416	—	—	—	3,37	—	—	0,24	—	0,48	4,09	4,81	7,45	3,13	19,23	20,91	0,24	3,61	2,40	2,88	1,20	5,53	22,36	0,72	1,20	0,24	95,91
18. Fürth	779	—	1,81	0,12	3.59	0,39	0,64	—	—	—	6,55	4,49	10,53	11,17	12,07	20,54	0,12	1,41	2,31	2,70	2,57	8,09	15,53	0,39	1,02	0,51	93,45
19. Nürnberg	2526	—	4,00	0,16	2,10	0,67	0,95	—	0,24	0,59	8,71	4,39	5,90	6,18	12,71	20,70	0,15	3,17	2,57	3,60	6,24	3,40	19,67	1,15	1,31	0,15	91,29
20. Aschaffenburg	256	—	—	7,42	2,73	0,39	0,78	—	—	—	11,33	6,25	5,48	3,52	12,50	15,23	0,78	4,30	4,69	3,51	3,12	12,11	16,80	0,39	—	—	88,67
21. Schweinfurt	330	—	3,63	1,21	2,73	—	0,61	—	0,91	0,30	9,39	3,03	3,33	11,52	12,12	11,82	—	1,21	5,46	6,06	10,00	7,88	15,45	2,12	0,61	—	90,61
22. Würzburg	1473	—	1,02	0,41	2,71	2,10	1,63	—	0,75	—	8,62	5,77	1,90	2,11	9,23	19,35	0,20	5,50	3,57	5,56	1,76	5,16	28,24	1,22	1,09	0,42	91,38
23. Augsburg	2204	—	—	0,23	4,49	1,09	3,13	—	0,95	—	9,89	9,71	12,57	8,58	6,90	12,21	0,04	3,18	4,54	8,30	2,09	3,68	16,92	0,86	0,49	0,04	90,11
24. Kempten	487	—	0,61	0,21	2,26	0.41	0,82	—	1,02	0,21	5,54	10,06	2,88	6,57	6,78	10,68	—	3,49	3,08	4,72	11,09	11,91	21,15	0,41	1,23	0,41	94,46

1870 oder 1871. Wegen weiterer Details verweist Referent auf die verdienstvolle und erschöpfende Arbeit selbst, deren Inhalt ein beredtes Zeugniss für den Werth und die Vorzüge der animalen Vaccination bildet. B.

Die Morphologie des Schädels. Von W. K. Parker, F. R. S., Hunterian Professor, Royal College of Surgeons, und G. T. Bettany, M. A., B. Sc., Shuttleworth Scholar, Cajus College, Cambridge etc. Deutsche autorisirte Ausgabe von Dr. B. Vetter, Prof. am Polytechnicum in Dresden. Mit 86 Holzschnitten. Stuttgart 1879. Lex.-8. S. X u. 362. E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Koch).

Verfasser bieten in ihrer Arbeit hier zum ersten Male eine Skizze der Geschichte des Schädels bei den Haupttypen der Wirbelthiere mit Darstellung der Thatsachen bei einer in sich consequenten Terminologie dar. Dabei sind zusammenfassende Uebersichten beinah jedes Stadiums und ebenso jeden Capitels vom 2. bis zum 8. sorgfältig ausgearbeitet, und kann der Leser mit Hülfe des sehr genauen und umfassenden Index die Geschichte jedes einzelnen Knochens oder sonstiger Theile vergleichend studiren. Im I. Capitel werden „Vorbemerkungen aus der Entwicklungsgeschichte" vorgeführt, sowie in den darauf folgenden 7 Capiteln die Schädel des Hundhais und des Rochen, des Lachses, des Axolotl, des gemeinen Frosches und der Natter, des Haushuhns, des Schweins, abgehandelt werden. In dem jedem Capitel beigefügten Anhange

Uebersicht der Typhussterbfälle in 24 bayerischen Städten während der einzelnen Monate des Jahres 1878.

Tabelle V.

Städte.	Januar			Februar			März			April			Mai			Juni			Juli			August			September			October			November			December			1878. Gesammtzahl der Typhusfälle.			1878. Procentsatz	
	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	m.	w.	zs.	zur Gesammtsterblichkeit	zu 1000 Einwohnern
1. München	5	4	9	8	5	13	10	4	14	5	7	12	4	4	8	1	5	6	2	4	6	4	2	6	6	5	11	6	7	13	4	3	7	5	6	11	60	56	116	1,50	0,51
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,21	0,07
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2	3	0,65	0,20
4. Passau	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	5	1,12	0,34
5. Straubing	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4	2	6	1,63	0,52
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	1	1	—	1	1	1	1	2	1	1	2	2	8	10	2,53	0,70
7. Landau	—	1	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	2	1	—	1	—	1	1	—	1	1	3	5	8	4,44	1,06
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,97	0,15
9. Kaiserslautern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	—	1	1	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	4	4	8	1,38	0,35
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	0,45	0,11
11. Amberg	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	4	0,97	0,29
12. Regensburg	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1		—	—	—	1	1	1	1	2	—	1	1	2	—	2	—	—	—	—	1	1	6	4	10	0,94	0,31
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—	4	2	6	0,76	0,22
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	2	—	2	1	—	1	—	2	2	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	3	7	1,54	0,35
15. Hof	1	2	3	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	3	3	6	1,13	0,30
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	0,56	0,15
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	2	1	—	1	—	—	—	4	1	5	0,64	0,17
19. Nürnberg	—	1	1	—	2	2	1	2	3	1	1	2	—	—	—	2	—	2	3	1	4	2	—	2	2	3	5	2	—	2	1	—	1	—	—	—	14	10	24	0,95	0,24
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	2	0,78	0,18
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	2	0,61	0,18
22. Würzburg	2	—	2	1	1	2	4	—	4	4	—	4	2	—	2	—	—	—	—	1	1	1	1	2	1	1	2	—	1	1	—	—	—	1	2	3	17	7	24	1,63	0,53
23. Augsburg	19	8	27	19	1	20	4	4	8	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	1	2	2	—	2	2	1	3	1	—	1	1	1	2	50	19	69	3,13	1,13
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	4	—	4	0,82	0,32
	29	17	46	33	9	42	27	12	39	13	15	28	8	7	15	5	8	13	10	15	25	13	7	20	15	13	28	18	13	31	9	5	14	10	13	23	190	134	324		

besprechen die Verfasser ausserdem noch die Schädel der Fische, der Amphibien, der Reptilien, der Vögel, der Säugethiere und des Menschen. Im letzten 9. Capitel befindet sich die Morphologie des Schädels abgehandelt. Hieran reiht sich dann ein Verzeichniss der 86 Abbildungen, welches zum besseren Verständnisse des Textes sehr viel beiträgt. Die instructiven Holzschnitte verdienen alles Lob, sowie überhaupt die Ausstattung des Buches eine sehr gute ist.

Zur Statistik der Einwirkung der Gewehrgeschosse auf den menschlichen Körper. (Deutsche militärärztliche Zeitschr. 1879. VIII. 6.) Nach den bisherigen statistischen Berichten fällt dem Infanterie-Gewehr der Hauptantheil der blutigen Arbeit des Schlachtfeldes zu. So wurden verwundet im Krimkriege nach Chenu: durch Handfeuerwaffen 53,5 Proc.; durch artilleristische Geschosse 42,7 Proc.; durch blanke Waffen 3,6 Proc. Im italienischen Feldzuge 1859: durch Handfeuerwaffen 91,3 Proc.; durch artilleristische Geschosse 5,12 Proc.; durch blanke Waffen 3,6 Proc. Im amerikanischen Kriege bei der Nordarmee in den Monaten September bis December 1862 nach v. Haurowitz: durch Handfeuerwaffen 81,1 Proc.; durch artilleristische Geschosse 9,1 Proc.; durch blanke Waffen 2,8 Proc. Im schleswig-holsteinischen Kriege 1864 auf Seite der Dänen: durch Handfeuerwaffen 84 Proc.; durch artilleristische Geschosse 10 Proc.; durch blanke Waffen 6 Proc. Auf

Seite der Preussen nach Löffler: durch artilleristische Geschosse bei Missunde 20 Proc.; bei Alsen 11 Proc.; bei Düppel 30 Proc. resp. 40 Proc. Im Feldzuge 1866 nach v. Ploennies und Weygand: Auf Seite der Oesterreicher: durch Handfeuerwaffen 90 Proc.; durch artilleristische Geschosse 3 Proc.; durch blanke Waffen 4 Proc.; nicht nachweisbar 3 Proc. Auf Seite der Preussen: durch Handfeuerwaffen 79 Proc.; durch artilleristische Geschosse 16 Proc.; durch blanke Waffen 5 Proc. Im Feldzuge 1870/71 nach v. Ploennies und Weygand: Auf Seite der Franzosen: durch Handfeuerwaffen 70 Proc.; durch artilleristische Geschosse 25 Proc.; anderweitig 5 Proc.;. auf Seite der Deutschen: durch Handfeuerwaffen 94 Proc.; durch artilleristische Geschosse 5 Proc.; durch blanke Waffen 1 Proc.

W. Ainslie Hollis: Die Behandlung der Febris intermittens mit Sulphas Quineti. (The Brit. med. Journ. Nr. 958. 1879.) Mit Quinetum bezeichnet man ein Präparat, das aus den Alcaloiden der Cinchona succirubra (Ostindien, Ceylon, Java) besteht, und zwar enthält das Quinetum sulphur. nach Whiffen 25—30 Proc. Chinin. sulphuric.; 50—55 Proc. Cinchonidin. sulphur. und 20—25 Proc. Cinchonin. sulphur.; im Allgemeinen aber schwanken die Procentverhältnisse selten um 5 Proc. in den einzelnen Proben, was dem Präparate einen grösseren Werth verleiht. Der Preis ist nur die Hälfte des für Chinin. Das Präparat hat sich in den Händen zahlreicher Aerzte als ein werthvolles Febrifugum bewiesen und soll nach einigen dies seine Erklärung in dem hohen Cinchonidingehalte finden. Vinkhuysen (The Pract. Febr. 1878) rühmt es namentlich in den larvirten Formen des Wechselfiebers, Hollis in Fällen, in denen Chinin erfolglos geblieben war. Eine Dosis von 10—15 gran = 0,6 bis 0,9 g soll zur Coupirung des Anfalles genügen. Nach Stoeder (Weekblad van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. vol. 17 p. 249) zeichnet sich das Javanische Quinetum vor dem englischen durch höheren Gehalt an Cinchonidin und Chinin und geringeren an amorphen Alcaloiden aus. P.

Vereinswesen.

Aerztlicher Rechtsschutzverein Nürnberg.

In der am 30. Jän. l. J. abgehaltenen Generalversammlung wurde die vorigjährige Vorstandschaft wieder gewählt, nämlich die Herren DDr. Bertholdt, Emmerich und Schilling und als Syndicus Hr. Rechtsanwalt Freiherr v. Kress.

Aus dem Berichte des Syndicates entnehmen wir, dass seit Gründung des Vereines (Juli 1877) bis zum Ablauf des Vereinsjahres 1878 (31. December) 219 Mandate mit dem Gesammtforderungsbetrage von 5873 M. 85 pf. an das Syndicat gelangt sind. Von dieser Summe wurden im Ganzen 2180 M. 81 pf. beigetrieben, während von dem Reste im Betrage von 3242 M. 54 pf. als uneinbringlich niedergeschlagen wurden 268 M. 21 pf. und 2974 M. 33 pf. in Behandlung verblieben.

Die seitherigen Einrichtungen des Vereines haben sich als praktisch bewährt und wäre nur zu wünschen, dass sämmtliche Collegen Nürnbergs dem Vereine beitreten möchten.

Correspondenzen.

Λ **München**, 18. August. Am 14. d. M. starb dahier der in weiten Kreisen rühmlichst bekannte praktische Arzt Dr. J. Bino nach langem schmerzvollen Krankenlager im 68. Lebensjahre. Der ärztliche Stand verliert in dem Verlebten einen ebenso hochgebildeten als pflichtgetreuen Vertreter seiner wissenschaftlichen wie socialen Bestrebungen.

* **Harburg**, 13. Aug. Am Dienstag, 12. Aug. l. J., feierte der ärztliche Bezirksverein Nordschwaben mit seinem Mitgliede Hrn. Dr. Mai in Harburg dessen 50jähr. Doctor-Jubiläum im Wohnorte des Jubilars und liess ihm durch seinen Vorstand eine prächtig ausgestattete Adresse überreichen. Der Feier wohnte ausser Mitgliedern des Vereines auch der k. Regierungs- u. Kreismedicinalrath Hr. Dr. Bauer von Augsburg bei. Das von der medicinischen Facultät in Würzburg erneuerte Doctor-Diplom war bereits im Besitze des Jubilars.

Berlin. Die Königlichen Militärärztlichen Bildungsanstalten beginnen am 3. August im grossen Hörsaale des Königlichen medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelms-Instituts ihre Stiftunsfeier, und zwar das Friedrich-Wilhelms-Institut ihre 84ste, die medicinisch-chirurgische Academie ihre 64ste. Nachdem die Studierenden das „Salvum fac regem" gesungen, erstattete der Subdirector, Generalarzt Dr. Schubert, in Vertretung des durch Gesundheitsrücksichten verhinderten General-Stabsarztes der Armee den Jahresbericht. Derselbe gedachte zunächst der Abgeschiedenen und unter ihnen des Geh. Reg.-Raths Prof. Dr. Dove und des Docenten Dr. Sachs.

Berlin. Die k. Universität beging am 3. August die Gedächtnissfeier für Friedrich Wilhelm III. in altherkömmlicher Weise in der grossen Aula. Nachdem der akademische Gesangsverein den Psalm 100 „Jauchzet dem Herrn, alle Welt", gesungen, bestieg der Rector magnificus Prof. Dr. Zeller die Rednertribüne und sprach über „akademisches Lehren und Lernen mit besonderer Berücksichtigung auf die Aufgaben und Einrichtungen unserer deutschen Universitäten".

Domslau, Kr. Breslau. In unserer Nachbarschaft ist in Folge des Genusses giftiger Pilze eine grössere Zahl Personen erkrankt. Leider sind davon bereits 10 gestorben. Diese wurden am 28. Juli auf hiesigem Kirchhofe in zwei Gräbern beerdigt. Von diesen Todesfällen sind vier Familien betroffen worden.

W.M.P. **Paris.** (Preise der Académie de médecine in Paris.) In der Sitzung der französischen Académie de médecine vom 15. Juli d. J. sollten die von der Akademie im Jahre 1878 ausgeschriebenen Preise zur Vertheilung gelangen; doch wurde hiebei constatirt, dass für die Mehrzahl der ausgeschriebenen Preise (Prix de l'Académie, prix Portal, prix Bernard de Civrieux, prix Capuron etc.) sich gar keine Bewerber gemeldet hatten. Aus dem Preise „Barbier", der nicht zur Ausschreibung gelangt war, wurden dem Dr. Burq behufs Fortsetzung seiner Untersuchungen über Metallotherapie. aber ohne für seine Theorie eine Verantwortung zu übernehmen, 2000 Frcs. und dem Dr. Roussel für seine Arbeit über Transfusion des Blutes 1000 Frcs. zuerkannt. Ferner erhielten aus dem Preise Godard: Dr. Pellarin in Paris (Ueber biliöses Fieber etc.) 600 Frcs.: Dr. Testut in Bordeaux (Ueber Symmetrie der Hautkrankheiten) 400 Frcs., und endlich Dr. Lambert aus Nizza aus dem Preise „Desportes" 1000 Frcs. für dessen Werk: Klinische und experimentelle Studien über den Einfluss comprimirter und verdünnter Luft auf Lungen- und Herzkrankheiten.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der Oberarzt am allgemeinen städtischen Krankenhause München r/I., Dr. Otto Zaubzer, zum Bezirksarzte I. Cl. beim Bezirksamte München rechts/Isar.

Sterbfälle. Die praktischen Aerzte Dr. F. Senger und Dr. J. Bino in München.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 11. bis incl. 17. August 1879.

Es wurden von 18 Beobachtern 80 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 27, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 5, Masern 10, Diphtherie 10, Croup 1, Gesichtsrose 3, Keuchhusten —.	62
Rachenentzündung 5, Entzündung der Bronchien 6, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —.	14
sonstige fieberhafte Erkrankungen	4
In Summa:	80

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 32. Jahreswoche vom 3. bis incl. 9. August 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (1), Scharlach 3 (7), Diphtherie und Croup 3 (2), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 6 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (2), Abzehrung 11 (14), Brechdurchfall 2 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 36 (27), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 11 (8), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (22), sonstige Lungenkrankheiten 2 (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (4), Schlagfluss 1 (5), Bauchfellentzündung 1 (3), Krebs 2 (4), Altersschwäche 6 (7), Unglücksfälle 2 (5), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (1), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 8 (20).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 136 (149), der Tagesdurchschnitt 19.4 (21.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12 (19).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 70, davon 52 ehel. u. 18 unehel.; von 1—5 J. 86, davon 65 ehel. u. 21 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 2, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	83	75	93	70	218	214	6	5
Rechts „ „	38	22	34	23	106	69	4	—
Summa	121	97	127	93	324	283	10	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 27. Juli bis 2. Aug. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	77	68	145	3	1	4	80	69	149
Ausser der Ehe	21	14	35	—	—	—	21	14	35
Summe:	98	82	180	3	1	4	101	93	184
Tagesdurchschnitt	—	—	25.7	—	—	0.6	—	—	26.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.3	—	—	0.4	—	—	23.7

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 34. 26. August 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. Kerschensteiner. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse 28/1.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

Die Retrovaccine-Impfungen in St. Petersburg im Jahre 1865.

Im April 1865 forderte das kais. russische Ministerium des Innern den als Privatmann in Deutschland lebenden Referenten auf, unter der Controle einer aus Mitgliedern des Medicinalrathes dieses Ministeriums und Mitgliedern der kais. Freien Oekonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg bestehenden Commission in St. Petersburg, Kühe mit humanisirtem Kuhpockenstoffe zu impfen, und den von diesen Kühen entnommenen Stoff auf Kinder zu übertragen und weiter zu impfen.

Die zu diesen Impfungen erforderlichen Mittel wurden angewiesen, die zu treffende Wahl des Impfortes und der Kühe lediglich dem Ermessen des Referenten anheimgestellt, welcher in den Jahren 1859—1861 die Retrovaccination bei dem Dr. F. Unger in St. Florian bei Graz in Steiermark, und bei dem k. bayerischen Central-Impfarzte Dr. Reiter in München erlernt hat, demnach zu der Ueberzeugung gelangt war, dass die Impfung auf Kühe nur auf dem Lande, und an in der Milchsecretion stehenden, gut genährten Kühen, welche keine originären Kuhpocken gehabt haben, mit Erfolg vollzogen werden kann.

Von massgebender Seite wurde Bedenken erhoben, ob in dem nördlichen Klima von St. Petersburg die Regenerirung des Impfstoffes durch Milchkühe ebenso gut als unter einem milderen Himmel gelingen würde. Dieser Zweifel wurde, wie weiterhin gezeigt werden wird, durch den auch in St. Petersburg erlangten Erfolg vollständig gehoben.

Es war nicht leicht, in der Nähe von St. Petersburg eine zu diesen Impfungen geeignete Localität und gut genährte in der Milchsecretion stehende Kühe aufzufinden, da das Rindvieh der kleinen Grundbesitzer im Flachlande und den Morästen, welche St. Petersburg umgeben, meist klein und schwach ist, und es demselben nicht selten an reichlichem Futter gebricht, auch die kaum ein Jahr alten Färsen schon zur Zucht verwendet werden, wodurch eine Schwächung der dortigen Landrasse gefördert wird. Wohl giebt es in der Nähe der Residenz Fermen allerhöchster und höchster Herrschaften, in denen ausgezeichnet gepflegtes Rindvieh gezüchtet wird. Hier konnte aber kein Gedanke zur Erhaltung der Erlaubniss Milchkühe zu impfen aufkommen, da, in Folge früherer hier eingeschleppten Viehseuchen, das Misstrauen ein allgemeines war, es könne durch die Impfung, wenn auch nur einer Kuh mittelst Schutzpockenstoffes, alles in der betreffenden Ferme befindliche Vieh erkranken und eine Seuche entstehen, welche die fernere Existenz des ganzen Viehstandes zweifelhaft machen würde.

Nach vielen vergeblichen Fahrten und fruchtlosen Bemühungen in der Umgegend von St. Petersburg gelang es dem Referenten den Pächter der Ferme zu Zarskaja Slawänka, etwa 5 Meilen von St. Petersburg zu bewegen, am 28. Juni 1865 ihm die Impfung von sieben Kühen zu gestatten, welche in Gegenwart des Commissions-Mitgliedes Prof. Dr. Prosorow vollzogen wurde — theils mit Stoff von 2 über 6 Monate alten Kindern, welche vor 8 Tagen mit der vom Dr. Reiter aus München und Dr. Unger aus St. Florian bezogenen Lymphe geimpft worden waren, — theils mit in Glasröhrchen enthaltenem Stoffe, welcher von diesen Aerzten ihm kürzlich zugesendet worden war.

Am 3. Juli vollzog Ref. in Gegenwart des Dr. Prosorow im Kuhstalle die Uebertragung des Impfstoffes von den entwickeltsten dieser Pusteln (von denen auch eine colorirte Zeichnung gemacht und dem Ministerium des Innern vorgestellt wurde) auf 2 achtmonatliche Kinder, welchen auf jedem Arme 4 Stiche gemacht wurden. Am 10. Juli wurden, im Beisein des Dr. Prosorow, in dem etwa 2 Meilen entlegenen Dorfe Fédorowski Posád von diesen 2 Kindern 11, mit vieler Mühe in einem Local zusammengebrachte Kinder, von Arm zu Arm geimpft.

Grundsätzlich war zu allen diesen Impfungen kein jün-

geres als mindestens 6 Monate altes, gesundes Kind mit reiner Haut verwendet worden.

Am 16. Juli Abends trafen Dr. Prosorow und Ref. zur Impfrevision in Fédorowski Posád ein. An allen Impflingen waren eben so viele ausgeprägte Pusteln entstanden, als Impfstiche gemacht worden waren. Die Pusteln waren rund, theils wenig oval, tief im Corium gebettet, erhaben, perlmutterfarbig, prall anzufühlen, hatten auch die charakteristische Delle; jede Pustel war von einem ganz schmalen rothen Rande umzogen. Von diesen 11 Kindern trafen 4 am 17. Juli Morgens 10 Uhr mit ihren Müttern in der inmitten von St. Petersburg gelegenen Maximilian-Heilanstalt ein, wo in einem geräumigen Locale, in Gegenwart der Commissions-Mitglieder Dr. Brükow und Chodnew, auch des Oberarztes der Maximilian-Heilanstalt Dr. Okel und anderer Aerzte, welche sämmtlich die vollendet ausgeprägten Pusteln dieser gesunden Kinder in Augenschein nahmen, die erste öffentliche Impfung mittelst bei St. Petersburg von der Kuh regenerirten Stoffes zweiter Generation von Arm zu Arm sofort begann, und ein Mal wöchentlich an jedem Sonnabend bis zum 8. October, mithin fast 3 Monate hindurch ununterbrochen fortgesetzt wurde.

Um diesen öffentlichen kostenfreien Impfungen die Theilnahme des Publikums, wenigstens der ärmeren Classe zuzuwenden, hatte das Ministerium des Innern Bekanntmachungen in den St. Petersburger Localblättern ergehen lassen, dass am 17. Juli die Impfungen mit frischem durch Kühe regenerirten Schutzpockenstoffe, wöchentlich ein Mal, an jedem Sonnabend um 10 Uhr Morgens in der Maximilian-Heilanstalt für Kinder aller Stände, die gesund und mindestens 3 Monate alt sind, beginnen werden; es können jedoch Kinder, an denen die Schutzpockenimpfung bereits gehaftet hat, oder krank sind, der Impfung nicht unterzogen werden. Die Geimpften sind am nächstfolgenden Sonnabend um 8 Uhr Morgens zur Revision der an ihnen vollzogenen Impfung abermals in das Impflocal zu stellen, worauf jedem Kinde sofort der Impfschein ausgestellt und dem Begleiter desselben ein Rubel gegeben wird; dagegen wird Kindern, welche zu dem Revisions-Termine der an ihnen vollzogenen Schutzpockenimpfung nicht gestellt wurden, weder der Impfschein noch die erwähnte Gratification ertheilt werden.

Die Zahlung von einem Rubel für jedes zur Impfrevision gestellte Kind hatte Ref. als eine unumgänglich nothwendige beantragt, um auf den öffentlichen Impfungen von Arm zu Arm fortimpfen, auch flüssigen Impfstoff in Glasröhrchen sammeln zu können — weil im russischen Reiche keine allgemeine Impfpflichtigkeit besteht, und die Erfahrung oft gelehrt hat, dass selbst dort, wo kostenfreie Impfungen ohne bestehende gesetzliche Impfpflicht ausgeführt wurden, nur sehr wenige von den zur Impfung erschienenen Kindern rechtzeitig zur Revision gestellt werden, oft auch die Stoffentnahme, deren der Impfarzt so sehr bedarf — ohne Gegengabe — standhaft verweigert wird.

Die in den Königreichen Dänemark und Würtemberg bestehenden Verordnungen über die zwangsweise bestehende Abimpfung von kostenfrei geimpften Kindern sind als musterhaft anzuerkennen.*)

Um das Publikum mit den in der Maximilian-Heilanstalt zu vollziehenden Impfungen noch mehr bekannt zu machen, waren durch die St. Petersburger Stadtpolizei über 19,000 Exemplare der hierüber von Seiten des Ministeriums des Innern veröffentlichten Bekanntmachung mit der Ueberschrift „Ueber die Einführung eines neuen Schutzpockenstoffes" in viele Häuser der Stadt vertheilt worden. Auch hatte Ref. in der St. Petersburger russischen und deutschen Zeitung „über die Impfung der Schutzpocken und die Einführung eines neuen Schutzpockenstoffes in St. Petersburg" einen längeren Aufsatz veröffentlicht, um auch dem Nichtarzte den Vorzug des frisch regenerirten Schutzpockenstoffes vor dem durch sehr zahlreiche Generationen gegangenen deutlich zu machen (St. Petersburger Zeitung vom 22. u. 24. Juli 1865, Nr. 163 u. 164). In derselben Zeitung vom 11. August 1865 Nr. 177 theilte Ref. dem Publikum mit, dass an den vier ersten öffentlichen Impftagen in der Maximilian-Heilanstalt 135 Kinder mit frisch regenerirter Retrovaccinelymphe mit Erfolg geimpft wurden, und dass jedem rechtzeitig zur Revision gestellten Impflinge auch ferner sofort der Impfschein ausgestellt und ein Rubel gegeben wird.

Nach der über die öffentlichen Impfungen in der Maximilian-Heilanstalt vom 17. Juli bis 15. October geführten Impfliste ergaben sich nachstehende Resultate:

Zur Impfung wurden gestellt . .	316 Kinder
Wegen allgemeiner Schwäche wurden nicht geimpft	3
Demnach geimpft	313
Von diesen erschienen nicht zur Impfrevision	97
Zur Impfrevision erschienen . .	216
Der Erfolg war unzweifelhaft:	
nach einmaliger Impfung an . .	193
nach zweimaliger „ . .	7
nach dreimaliger „ . .	1
Die Impfung war erfolglos bei Kindern, welche an Scropheln oder Rhachitis litten, jedoch auf dringendes Verlangen ihrer Angehörigen geimpft wurden	15

Während des Verlaufes dieser öffentlichen Impfungen wurde auf Verlangen auch vielen Aerzten Impfstoff, stets nur in flüssiger Form abgegeben, überdies viele in der Impfliste nicht verzeichnete Erwachsene auf ihren Wunsch revaccinirt.

In der Absicht, den Vorzug, den die Verbreitung des regenerirten Schutzpockenstoffes, der lediglich von mindestens 6 Monate alten Kindern mit reiner Haut, von Arm zu Arm verimpft worden, vor dem Findelhausstoffe (der von 3 Wochen alten Kindern unbekannter Herkunft stammt) wo möglich zur allgemeinen Anerkennung im russischen Reiche zu bringen,

*) Die k. dänische Verordnung vom 3. April 1810 bestimmt im § 27, Punkt 11 Folgendes: „Wenn die Vaccination unentgeltlich und auf öffentliche Kosten vorgenommen wird, soll der Vaccinirte sich bei dem Arzte einfinden, wenn dieser es verlangt, damit die Aechtheit der Pocken beurtheilt werde; in diesem Falle dürfen weder die Vaccinirten noch ihre Verwandte sich weigern, dass der Arzt von ihren Vaccinen Kuhpocken-Lymphe nehme. (Dr. J. C. W. Wendt, Beiträge zur Geschichte der Menschenpocken, Kuhpocken und modificirten Menschenpocken im dänischen Staate. Kopenhagen 1824. S. 60.)

Das k. würtembergische Gesetz vom 25. Juni 1818, § 8 und das Regierungsblatt für dieses Königreich vom 3. März 1875, Nr. 6, S. 148 lautet im § 22 also: „Die Vertreter der bei der öffentlichen Impfung geimpften Kinder sind verbunden, von letzteren den zur Weiterimpfung erforderlichen Impfstoff abnehmen zu lassen".

hatte Ref. den an den öffentlichen Impftagen zu den sofortigen Weiterimpfungen entbehrlichen Stoff in 245 Glasröhrchen gesammelt, diese in Federposen und Holzkapseln, die jede 1 oder 2 Röhrchen enthielten, sorgfältig verpackt, und an dem, jedem öffentlichen Impftage folgenden Tage, dem medicinischen Departement mit der Bitte um Absendung des Impfstoffes an die Civil-Medicinalbehörden der Gouvernements zugestellt, damit der Impfstoff möglichst bald verwendet werden könne. In jeder Holzkapsel lag auch eine gedruckte Anleitung zum Ausblasen des flüssigen Impfstoffes mittelst eines beiliegenden Strohhalmes. Auch war jede Kapsel mit der Signatur „Retrovaccinationsstoff" zugeklebt, und mit dem Tage bezeichnet, an welchem die Stoffentnahme stattgefunden hatte.

In der ersten Hälfte des Octobers wurden von dem med. Departement die demselben in den Monaten Juli, August und September 245 mit flüssigem Impfstoffe gefüllten, allwöchentlich diesem Departement zugestellten Glasröhrchen in der Art verwendet, dass 34 derselben der kaiserl. Freien Oekonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg überlassen wurden, der Rest den Civil-Medicinalbehörden von 30 Gouvernements des europäischen Russlands nebst einer Instruction von Seiten des Departements zugesendet wurde, nach welcher dieser Impfstoff nur auf gesunde, mindestens 3 Monate alte Kinder mit vollkommen reiner Haut verimpft, und nur von mindestens 6 Monate alten Kindern am 8. Tage nach der Impfung, wenn noch keine intensive Röthe um die Impfpusteln sich gebildet hat, weitergeimpft werden soll. 4 Wochen nach dem Empfange des Impfstoffes soll der erste, nach 2 Monaten der zweite Bericht hierüber dem Departement eingesendet werden.

Im October 1865 legte Ref. der Commission, welcher die Controle seiner Impfungen oblag, einen umfassenden Bericht über dieselben vor, worauf der Medicinalrath des Ministeriums des Innern in seinem dem Minister des Innern hierüber vorgestellten Journal zu dem Schlusse kam, Ref. habe die Impfungen mit Retrovaccinestoff „mit vollständigem Erfolge vollzogen". Dieses Journal wurde von dem Minister des Innern bestätigt.

Die Retrovaccine-Impfungen in St. Petersburg im Jahre 1866.

Schon im November 1865 erging von Seiten des Medicinalrathes des kais. russischen Ministeriums des Innern an den nach seinen Wohnort Dresden zurückgekehrten Referenten die Aufforderung im Frühlinge 1866 in der Umgegend von St. Petersburg den humanisirten Impfstoff abermals durch Kühe zu regeneriren und weiterzuverimpfen, mit dem Zusatze, dass auch Aerzte, die aus verschiedenen Gegenden des Reiches nach St. Petersburg zu beordern beabsichtigt wird, an diesen Impfungen sich betheiligen werden, um ihnen in der Folge die Anlage permanenter Retrovaccine-Anstalten in den Universitätsstädten des Reiches zu übertragen.

Ref. dieser für ihn ehrenvollen Berufung gerne Folge leistend, traf, wie vorher bestimmt war, am 19. April 1866 in St. Petersburg ein. Es ergab sich, dass die früher beabsichtigte Commandirung von Aerzten nicht stattgefunden hatte. — Ref. hatte demnach unter der Controle einer ärztlichen Commission seine Retrovaccinationen wie im vorigen Jahre zu vollziehen.

Die bei dem Mangel der Impfpflichtigkeit im Reiche bereits im vergangenen Jahre empfundene Schwierigkeit, eine gewisse Anzahl von mindestens 6 Monate alten gesunden Landkindern mit reiner Haut für die erste und zweite Generation zu den Vorimpfungen zusammenzubringen, machte sich auch im Jahre 1866 geltend; noch erschwerender war aber der Umstand, dass in Folge des im Jahre 1865 stattgefundenen Misswachses der Futterpflanzen, nur mageres, halbverhungertes Rindvieh im Frühlinge 1866 in der Umgegend von St. Petersburg bei den kleinen Grundbesitzern anzutreffen war.

Mit Mühe wurden auf dem Lande zwei zur Impfung geeignete Milchkühe ausfindig gemacht, welche am 1. Mai in Gegenwart des Commissions-Mitgliedes Dr. Busch mit humanisirtem Impfstoffe mit Erfolg geimpft wurden, so dass der von den Kühen entnommene Stoff, nachdem er wie im vergangenen Jahre durch zwei Generationen verimpft worden, am 25. Mai in der Maximilian-Heilanstalt zu St. Petersburg, ausserdem auch in der Filiale dieser Anstalt (im Stadttheile Wasilewski Ostrow) als Anfangsstoff zu den öffentlichen Impfungen verwendet werden konnte, zu deren Besuche, wie im vergangenen Jahre, rechtzeitig öffentliche Bekanntmachungen ergangen waren, auch die Gratification von einem Rubel für jedes zur Impfrevision rechtzeitig gestellte Kind abermals zur Kenntniss des Publikums gebracht war.

Diese öffentlichen Impfungen wurden vom 25. Mai bis 17. August in beiden erwähnten Heilanstalten ein Mal wöchentlich fortgesetzt; mithin ist der von der Kuh entnommene Impfstoff durch 15 Generationen gegangen, ohne dass eine Abnahme in der Wirksamkeit desselben zu bemerken gewesen wäre, womit auch die Beobachtungen des um die Schutzpockenimpfung hochverdienten Dr. Reiter (Beiträge zur richtigen Beurtheilung und erfolgreichen Impfung der Kuhpocken. München 1846, S. 160) übereinstimmen. Auch in diesem Jahre wurde nur von mindestens 6 Monate alten gesunden Kindern mit reiner Haut Stoff zu Weiterimpfungen und zum Sammeln in Glasröhrchen entnommen. Bei der strengen Auswahl der zur Abimpfung tauglichen Kinder konnte von 14 zur Revision erschienenen Kindern durchschnittlich eines als Abimpfling verwendet werden. Auch in diesem Jahre wurde, wie in dem vorigen, in der Impfliste eine besondere Rubrik zur Verzeichnung des Stammimpflinges jedes Geimpften geführt, um auf den Fall der Erkrankung eines Geimpften erforschen zu können, ob selbige durch die Impfung mitübertragen worden sei. An keinem einzigen geimpften Kinde erwies sich diese Nachforschung als nothwendig.

Wie im vergangenen Jahre sendete Ref. ohne Verzögerung nach jedem öffentlichen Impftage dem medicinischen Departement des Ministeriums des Innern mit Impfstoff gefüllte Glasröhrchen, in diesem Jahre 366 in 183 Holzkapseln nebst beiliegender Gebrauchsanweisung ein. Von Seiten des Departements erfolgte die Versendung dieses Impfstoffes an die Civil-Medicinalbehörden in 57 Gouvernements.

Das Resultat der 13 öffentlichen allwöchentlich 1 Mal vom 25. Mai bis zum 17. August 1866 in beiden Heilanstalten vollzogenen Impfungen war nachstehendes:

Zur Impfung wurden gestellt	. .	1145 Kinder
Davon 784 in der Maxim. Heilanstalt und 361 in deren Filial-Anstalt.		
Von diesen erschienen nicht zur Impf-Revision	. . . . . .	280
Zur Impf-Revision wurden gestellt	.	865
Der Erfolg war unzweifelhaft an	.	865
Nach einmaliger Impfung an	. .	821
Nach zweimaliger Impfung an	. .	43
Nach dreimaliger Impfung an	. .	1

Von den 1145 Kindern wurden 1 Mal geimpft 1089, 2 Mal 53, 3 Mal 3. Bei 3 Kindern fand keine Haftung statt. Bei einem derselben wurden erst am Revisionstage Spuren von vorhergegangener Blatternerkrankung aufgefunden. Zwei Kinder mit deutlichen Blatternnarben wurden nur in Folge des dringenden Wunsches ihrer Mütter, aber erfolglos geimpft.

Ref. drückte in seinem umfassenden Impfberichte sein Bedauern aus, dass die bei seiner Berufung nach St. Petersburg ihm in Aussicht gestellte Zucommandirung von Aerzten aus verschiedenen Gegenden des Reiches zu seinen diesjährigen Impfungen nicht in Erfüllung gegangen war, somit die von dem Medicinalrathe des Ministeriums des Innern beabsichtigte Anlage von Retrovaccinations-Anstalten in den Universitätsstädten des Reiches durch diese Aerzte auf unbestimmte Zeit vertagt wurde.

Vergleicht man die Impfberichte der Jahre 1865 und 1866, so ergibt sich, dass im ersten Jahre 316, im zweiten 784 Kinder zur Impfung in die Maximilian-Heilanstalt gestellt wurden, mithin in letzterem Jahre weit über das Doppelte. In der vom Mittelpunkte der Stadt weitentlegenen Filial-Heilanstalt betrug die Zahl der zur Impfung erschienenen Kinder 361, mithin mehr als im Vorjahre in der inmitten der Stadt zur Impfung sehr günstig gelegenen Maximilian-Heilanstalt, in welcher im Jahre 1865 nur 316 Kinder geimpft wurden. Diese erhebliche Zunahme der zur Impfung im Jahre 1866 gestellten Kinder, ist zum Theil darin begründet, dass im ersten Jahre die öffentlichen Impfungen vom 17. Juli bis zum 8. October, im zweiten Jahre vom 25. Mai bis 17. August dauerten, mithin in ersterem bis tief in den Herbst bei schon eingetretener rauher Witterung sich hinzogen, während in letzterem die Impfungen nur in warmer Jahreszeit vollzogen wurden, in welcher die Mütter ihre Kinder auch aus entfernteren Punkten weit lieber zur Impfung stellen. Auch dürfte, zum Theil wenigstens, der ungleich stärkere Besuch dieser öffentlichen Impfungen im Jahre 1866 dadurch bedingt worden sein, dass der von Arm zu Arm nur von gesunden Kindern übertragene Retrovaccinestoff bereits Vertrauen im Publikum sich erworben hatte.

Auch in diesem Jahre wurde der vollständige Erfolg der Retrovaccineimpfungen des Referenten von dem Medicinalrathe des Ministeriums des Innern anerkannt und vom Minister des Innern bestätigt.

(Fortsetzung folgt.)

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

8. Mai.

13) Croupöse Pneumonie.

Enzen N., 22 Jahre alt, Metzger, vorgestellt am gestrigen Tag. In der verflossenen Nacht ist eine starke Temperaturerniedrigung eingetreten und ist heute früh ein Temperaturminimum von 37,8 erreicht worden; jetzt ($9^1/_2$ Uhr) beträgt die Temperatur im Rectum gemessen 38,7. Nachts einige Stunden Schlaf, leichter Schweiss; Pat. fühlt sich heute subjectiv viel besser, hat Husten und Athembeschwerden im geringeren Grade, Resp. 24, aber Puls noch immer 116, ziemlich klein. Auch gestern Abends Puls sehr frequent und klein. Sputa reichlich, wässerig, schmutzig-bräunlich, brodsuppenfarbig. Die Infiltration seit gestern nach oben etwas vorgeschritten, rechte Seite noch immer frei. Herzdämpfung bis rechten Sternalrand reichend, I. Ton an der Spitze sehr schwach, II. Pulmonalton sehr verstärkt. Harn an Menge vermehrt, noch immer stark sedimentirend, ohne Eiweiss.

Wir haben also eine unvollständige Krise am 5. Tage, — der 5. 24stündige Zeitraum reicht von gestern Nachmittag 4 Uhr bis heute 4 Uhr. Dass die Temperatur heute nicht auf das Normale gesunken, sondern nur 37,8 in der Achsel erreicht hat und jetzt wieder im Steigen begriffen ist, lässt annehmen, dass die Pneumonie noch nicht abgelaufen ist und dass heute Abend und Morgen früh höhere Temperaturen werden erreicht werden. Uebrigens ist der Beginn einer Krise am 5. Tage als ein prognostisch günstiges Phänomen zu betrachten und dürfen wir deshalb der sonst prognostisch üblen hohen Pulsfrequenz, der leichten Verbreiterung des Herzens und der Verstärkung des II. Pulmonaltons — Zeichen der abnehmenden Herzenergie, eine zu grosse Bedeutung nicht beimessen.

Die Therapie wird der drohenden Herzschwäche durch roborirende flüssige Nahrung und Reizmittel entgegen zu wirken haben.

Z. bespricht die selteneren Abweichungen des Pneumonieverlaufes, welche als asthenische und biliöse Formen bezeichnet werden und betont, dass er sich bisher von dem besonderen Wesen dieser Modificationen nicht überzeugen konnte, und bespricht endlich das wiederholt beobachtete epi- und endemische Auftreten der Pneumonie.

Z. verbreitet sich alsdann über die Ernährung des Pneumonikers und der fiebernden Kranken überhaupt. Für gewöhnlich wird die Kost bei Fiebernden sich auf Kohlehydrate in flüssiger Form beschränken müssen, da die Eiweissnahrung gegenüber der Appetitlosigkeit und Dyspepsie der Kranken nicht nur nutzlos, sondern auch widerlich ist. Als zweckmässigste Zufuhr der Kohlehydrate in flüssiger Form ist von Alters her der Hafer- oder Gerstenschleim beliebt und bewährt. Dazu kommen dann noch Zuckerlösungen in Form von Limonade u. s. w. Flüssige Eiweisskost tritt erst dann in den Vordergrund, wenn die Gefahr einer Erlahmung des Herzmuskels droht und gibt Z. dann von den flüssigen Eiweisskörpern dem nach Voit's und Bauer's Angaben frisch ausgepressten Fleischsaft den Vorzug. Der Succus carnis recens expressus — nicht zu ver-

wechseln mit dem **Extractum carnis Liebig**, welches bekanntlich kein oder doch nur höchst wenig Eiweiss enthält — stellt den weitaus grössten Theil der flüssigen Bestandtheile des Muskels dar, und wird in unserer Spitalsapotheke und auf unsere Empfehlung hin auch in den meisten Apotheken der Stadt in folgender Weise bereitet: 1—2 Pfund frisches Mastochsenfleisch werden in Stücke von der Grösse und Dicke der Hand zerschnitten und diese Stücke so aufeinander gethürmt, dass zwischen je zweien immer eine Schicht Leinwand eingeschoben wird, und dann in die Reulaux'sche oder hydraulische Presse gebracht, deren Basalebene etwas geneigt gestellt ist. Wird nun die Presse in Thätigkeit gesetzt, so fliesst unter dem steigenden Druck derselben der Fleischsaft in die zum Auffangen bestimmte Schale. Es wird immer nur für den 24stündigen Verbrauch hergestellt und desshalb die Procedur jeden Morgen mit frischem Fleische wiederholt. Der Fleischsaft ist hellblutroth, reagirt schwach sauer, schmeckt wie frisches Fleisch — eine Probe des Fleischsaftes wird herumgereicht — und enthält nach den Analysen von Voit und Bauer 6% Trockeneiweiss und selbstredend alle übrigen löslichen Bestandtheile des Plasmas. Auf Eis gestellt hält sich der Saft selbst bei heisser Jahrszeit 36 Stunden unverändert; wir lassen ihn jedoch jeden Morgen frisch bereiten. Die Darreichung geschieht in verschiedenartiger Weise. Am angenehmsten nimmt er sich, einer nicht zu heissen Fleischbrühe zugemischt (2 Esslöffel voll auf die Tasse Fleischbrühe) unter Zusatz einer Messerspitze voll Fleischextract. Weniger gut pur, 2stündlich 1 Esslöffel voll; übrigens in dieser Weise als Arznei Kindern am besten beizubringen. Auch mit Wein gemischt wird er von Manchen gerne genommen. Für solche Fälle, in denen alle solide und flüssige Nahrung erbrochen wird, haben wir den Fleischsaft als Gefrornes in der Eisbüchse herrichten lassen, in welcher Form er von manchen Kranken z. B. bei schweren Typhen mit gastritischen Erscheinungen gern genommen und behalten wurde. Ausser dem erheblichen Eiweisgehalt besitzt der Fleischsaft als flüssige Eiweissnahrung für Kranke den grossen Vorzug, dass er äusserst leicht verdaulich ist, d. h. nicht die geringsten Störungen weder im Magen noch im Darm hervorruft und der Suppe beigemischt den Kranken nicht entfernt so zuwider wird als die Beimischung von Eigelb.

Ebenso gut und vollständig als vom Magen aus wird er auch vom Darm aufgenommen und eignet sich deshalb zur künstlichen Ernährung vom Rectum aus nicht nur aus diesem Grunde, sondern auch deshalb, weil er viel leichter zu beschaffen und bequemer einzubringen ist als der Leube'sche Fleischpankreasbrei, dessen Zweckmässigkeit im Uebrigen nicht bestritten werden soll.

Z. hat seit 5 Jahren auf Grund der Voit-Bauer'schen Arbeit den Fleischsaft in der ausgiebigsten Weise am Krankenbett verwendet, in der Spitals- wie in der Privatpraxis, per os und per anum, bei Fiebernden und bei Nichtfiebernden und kann auf Grund seiner Erfahrung sagen, dass dieses Präparat allen Anforderungen an ein wirksames, leicht verdauliches, leicht zu beschaffendes und bequem zu applicirendes flüssiges Eiweissnährmittel genügt.

Als kräftiges flüssiges Nährmittel kommt ferner die **Milch** in Betracht, welche von uns ebenfalls in ausgiebigster Weise bei Fiebernden und Nichtfiebernden angewendet wird. Da die Milch alle für die Ernährung des Menschen nothwendigen

Bestandtheile enthält, nämlich Eiweiss in Form des Caseins und geringer Mengen Albumins, dann Kohlehydrate in Form des Milchzuckers, dann Salze und Fett, so eignet sie sich überall da, wo ausschliesslich flüssige Nahrung genommen werden kann, vorausgesetzt, dass nicht katarrhalische Zustände der Magen- und Darmschleimhaut oder ausgesprochene Idiosynkrasie ihre Anwendung contraindiciren. In letzterer Beziehung muss man es bei Fiebernden häufig auf eine Probe ankommen lassen. Von Pneumonikern wird die Milch im Allgemeinen selten vertragen, um so besser dagegen von Typhuskranken, welche bei uns häufig durch den ganzen Verlauf der Krankheit Milch in grossen Quantitäten täglich geniessen.

Von den **Reizmitteln**, welche bei Typhösen, Pneumonikern und anderen Schwerkranken während des fieberhaften Stadiums und während der Reconvalescenz in Anwendung kommen, sind die arzneilichen Excitantia sowie die Weine schon früher besprochen. Hier seien nur noch einige reizende Nahrungs- und Genussmittel kurz besprochen, welche vermöge ihrer Bestandtheile eine erregende und erfrischende Wirkung auf das Nerven- und Muskelsystem ausüben, nämlich Kaffe, Thee, Cacao und Fleischextract. Von diesen wird der letztgenannte, das **Extractum carnis Liebig**, mit Recht ziemlich allgemein der Fleischbrühe zugesetzt, um deren erfrischende Wirkung auf das Nervensystem durch Steigerung ihres Gehaltes an Extractivstoffen zu erhöhen. Wir machen in unserem Spital wie in der Privatpraxis einen sehr ausgedehnten Gebrauch von dem Fleischextract, vermeiden jedoch die übermässig reichlichen Beimischungen, um den Wohlgeschmack der Fleischbrühe nicht zu beeinträchtigen. Auf einen Teller Suppe sollte nicht mehr als 1/2 Kaffeelöffel voll genommen werden. Dieser Zusatz empfiehlt sich auch bei Fleischbrühen, welche mit frisch ausgepresstem Fleischsaft versetzt sind.

Von den genannten Getränken kann in der Therapie schwerer Krankheiten nur dem **Thee** allein eine Bedeutung zugesprochen werden. Ist das Material gut, was allerdings nöthig ist, so hat das Infusum fortius eine kräftig erregende Wirkung auf das Herz neben einer ungemein erfrischenden Wirkung auf das gesammte Nervensystem, ohne dass, was nicht gering anzuschlagen ist, irgend welche lästige oder üble Nebenwirkungen eintreten. Es verdient deshalb der Thee nach Z.'s Ueberzeugung eine viel grössere Anerkennung und Verwendung in der Therapie als es bisher der Fall ist, besonders bei schwer fieberhaften Krankheiten, in Collapszuständen und in der Reconvalescenz, hauptsächlich des Typhus.

Der **Kaffee** hat nicht entfernt den gleichen Anspruch auf therapeutische Verwendbarkeit als der Thee, trotz der Identität des Coffeins mit dem Thein. Die erfrischende Wirkung des Alkaloids, welche ja in gesunden Tagen so wohlthätig wirkt, wird bei Kranken beeinträchtigt durch eine fatale Wirkung auf den Tractus intestinalis, die sich bei Vielen durch Gasentwicklung in Magen und Darm und Durchfall zu erkennen giebt. Diese Wirkung rührt, wie es scheint, her von den brenzlichen Derivaten des ätherischen Oels, welche durch das Rösten der Kaffeebohne entstehen. Man thut daher gut, den Kaffee für die spätere Zeit der Reconvalescenz zu versparen, wo er als gewöhntes und anmuthendes Getränk den meisten Kranken ein grosser Genuss ist.

Nebenher bemerkt Z., dass man das Aroma des Kaffees erhöhen könne, wenn man nach Liebig's Vorschrift den Kaffee vor Beginn des Röstens mit feingepulvertem Zucker bestreut.

Während des Röstens wird unter gehörigem Umrühren jede Bohne mit einer feinen Hülle von Karamel überzogen, welcher die sonst unvermeidliche Verflüchtigung des ätherischen Oels wesentlich beschränkt.

Die Cacaobohne hat in der Krankendiätetik die geringste Bedeutung, obwohl sie durch ihren Gehalt an Theobromin ihren angenehm aromatischen Geschmak und ihren, allerdings geringen Nährwerth a priori dazu berechtigt erscheint. Allein die Erfahrung lehrt, dass die Cacaobohne und die aus ihr bereitete Chokolade auch bei bester Qualität nicht gleichgiltig für die Magenverdauung ist, und bei vielen Individuen Gasentwicklung im Magen, Appetitstörung und unbehagliche Empfindungen erregt. Der Grund hiefür ist wohl in dem Gehalt an Fett, der sogen. Cacaobutter, zu suchen, welches durch das Pressen doch nie ganz entfernt und noch in der besten Qualität des sogenannten entölten Cacaopulvers nachzuweisen ist. Z. hält deshalb die Cacao für die Anwendung bei fiebernden Kranken ganz ungeeignet und räth selbst bei Fieberlosen von einem längeren regelmässigen Gebrauch der Cacao ab. Wenn man auch oft Individuen findet, welche die Cacao vortrefflich vertragen, so trifft man dagegen häufiger andere, auf deren Verdauungsapparat sie entschieden nachtheilig einwirkt.

Zur Münchener Canalisationsfrage.

Schlusswort des Herrn Prof. Dr. *H. Ranke.*

(Schluss.)

Ich komme endlich zu dem schneidigen Plaidoyer Hrn. Dr. Emmerichs*) für Einmündung der Münchener Spüljauche mit Closetinhalt in die Isar.

Hr. Dr. E. beschränkt sich auf die Besprechung nur dieser Frage. Da ich selbst der Meinung bin, dass mit der Entscheidung derselben die Schwemmcanalisation in München steht und fällt, gehe ich auf seine mit Wärme vorgetragenen Ausführungen gerne etwas genauer ein.

Ich hatte mich über Hrn. Dr. E.'s in Gemeinschaft mit Hrn. Dr. Brunner verfasste Arbeit, die ich als eine sehr fleissige anerkannte, kurz gefasst, weil diese Herren das Wasser, das sie analysirten, fast ausnahmslos filtrirt, also ihr Augenmerk nur nebenbei auch auf suspendirte Stoffe gerichtet hatten.

Hr. Dr. E. konnte diesen meinen Einwurf gegen seine Arbeit nicht entkräften. Dass er einige Male auch die im Wasser suspendirten Stoffe untersuchte, hatte ich ausdrücklich anerkannt.

Aber er sagt, ich sei auf theoretischem Wege und durch Herbeiziehung von anderwärts beobachteten Zuständen, die mit unseren nicht vergleichbar sind, auf falschen Standpunkt gerathen.

Nun ich weiss nicht, warum Hr. Dr. E. den Weg, auf dem ich zu meinen Anschauungen gekommen, einen theoretischen nennt.

Ich habe als Mitglied der Commission am Main unterhalb der Ausmündungsstelle der Frankfurter Canäle mit meinen Reisebegleitern constatirt, dass die festen Fäcalien bei Gutleuthof den Uferrand garnirten und dass noch bei Griesheim der Boden beider Flussufer von schwarzem Schlamm eingesäumt war. Aehnliche Erscheinungen meldet der Reisebericht auch von der Oder unterhalb Breslau's.

*) Die Entgegnung auf den Vortrag Hrn. Dr. Emmerich's ist in Nachfolgendem etwas weiter ausgeführt, als diess in der Sitzung, ehe der Wortlaut im Drucke vorlag, geschehen konnte.

Diess ist also mein Beweis für die Verunreinigung der Flussufer durch suspendirte Stoffe, den Hr. Dr. E. eigenthümlicher Weise als nicht erbracht erklärt.

Ich habe diese Thatsache der Uferverunreinigung zu erklären und zu generalisiren versucht, indem ich sagte, specifisch leichtere Stoffe müssten nach physikalischen Gesetzen durch die Bewegung des Wassers aus der rascheren Strömung in der Mitte des Flusses an die Flussränder, wo das Wasser langsamer fliesst, getrieben, gewissermassen an die Ufer gesiebt werden.

Um meine Anschauung durch ein Beispiel zu illustriren habe ich die langsamere Bewegung der specifisch leichteren weissen Blutkörperchen in der Wandschicht mikroskopischer Gefässe angeführt.

Hätte ich nicht zu Aerzten, sondern zu Laien gesprochen, so würde ich wohl mein Beispiel von der Holztrift genommen haben.

Jeder Anwohner der Isar weiss, wie zur Zeit der Trift Leute beständig an den Ufern des Flusses beschäftigt sind, um das specifisch leichte Holz, das sich in dem „trägeren Wandungsstrom" an den Ufern angesammelt hat, mit langen Stangen wieder in den „schnelleren Achsenstrom" hinein zu stossen.

Hr. Collega E. bemängelt meinen Vergleich mit den weissen Blutkörperchen und sagt, die Physiologen seien in Bezug auf die erwähnte Erscheinung anderer Meinung als ich.

Ganz besonders führt er Funke an. Was sagt nun Funke? Auf S. 67 seines Lehrbuches ist zu lesen:

„Warum aber die farblosen Blutzellen letzteren (nämlich den trägeren Wandungsstrom) gerade aufsuchen, ist aus den Eigenschaften derselben noch nicht genügend erklärbar; da sie specifisch leichter als die rothen Zellen sind, sollte man von ihnen eher das Gegentheil erwarten".

Funke weiss sich also die Erscheinung nicht zu erklären, welche ich versucht habe, nach allgemeinen physikalischen Gesetzen zu deuten. Dass die Klebrigkeit der weissen Blutkörperchen, die Funke sehr wohl kennt, die Erscheinung nicht erklären kann, ist einleuchtend.

Wenn Hr. Dr. E. sagt, er habe im Sommer und Winter die Isar auf ihrem ganzen Laufe von Tölz bis Landshut verfolgt und nirgends Missstände beobachtet, die durch das Hängenbleiben fester Gegenstände am Ufer eingetreten wären, so kann ich mir kaum denken, wonach Hr. Dr. E. da gesucht hat, was hängend zu finden er erwartet hatte.

Meine Behauptung bezieht sich auf Verunreinigung des Flusses durch Einmündung städtischer Spüljauche mit Closetinhalt. Glücklicher Weise findet eine solche Einmündung in die Isar von Tölz bis Landshut bis jetzt nicht statt und wird hoffentlich niemals stattfinden.

Ich hatte behauptet, dass die suspendirten Stoffe der Spüljauche in stillen Buchten des Flusses sich ablagern und dort Schlamm- und Kothbänke bilden würden.

Hr. Dr. E. tritt dieser Behauptung mit Entschiedenheit entgegen und sagt organischer Schlamm in grösserer Menge werde nirgends abgelagert, schon die Ocularinspection zeige diess.

Nun ich lege alles Gewicht auf Ocularinspection und lade Hrn. Dr. E. ein, beispielsweise die zu dem Gute des Freiherrn von Wambolt gehörigen Wiesen bei Altfreimann, durch welche der Isararm, genannt Schwabinger Bach, fliesst, anzusehen. Dort wurde eine natürliche Windung des Baches

behufs Correction durchstochen und in der alten Krümmung lagern sich nun so massenhaft organische Schlammtheile ab, dass diess eine wesentliche Düngerquelle des Gutes bildet. Man hat dort desshalb seitdem ähnlich construirte Schlammfänge künstlich angelegt.

Analysen des so gewonnenen Düngers stehen zu Gebote.

Buchten und Altwasser der Isar, vom Landvolk Rinnen genannt, welche ganz in der gleichen Weise wirken, existiren stromabwärts von Unterföhring an, bis wohin die Correctur der Isar durchgeführt ist, in Menge. Die Schlammansammlungen in diesen Rinnen werden Hrn. Dr. E. bei der Ocularinspection wohl kaum entgehen.

Es war schon mehrmals im Verlaufe meiner Vorträge meine Aufgabe aufgestellte Berechnungen kritisch zu sichten.

Auch Hr. Dr. Emmerich hat eine Rechnung aufgestellt, auf welche ich nothwendig genauer eingehen muss.

Er sagt: „Bei einer Stadt von 100,000 Einwohnern handelt es sich nach den Berechnungen von Abendroth jährlich um die Abfuhr von 4500 Tonnen Strassenkoth. Gerade dieselbe Menge nämlich 4500 Tonnen betragen die jährlich abzuführenden festen menschlichen Excremente.

Mit dem Strassenwasser kommen also gegenwärtig fast ebenso viele thierische Excremente und dazu noch in faulendem Zustande in die Canäle und in die Isar als etwa späterhin bei Einleitung der menschlichen Excremente in dieselbe.

Von vornherein überrascht uns bei dieser Angabe, dass Strassenkoth von Hrn. Dr. E. gleich thierischen Ercrementen gesetzt wird.

Sehen wir der Sache nun etwas auf den Grund, so finden wir, dass Dr. E's. Angabe der Schrift Dr. G. Varrentrapp's „Ueber Entwässerung der Städte" entnommen ist, wo es auf S. 17 heisst: „Nach Palzow und Abendroth (schriftliche Eingabe an den Senat der freien Stadt Frankfurt vom Jahre 1864) handelt es sich bei einer Stadt von 100000 Einwohnern um folgende Materialien zur Wegfuhr:

	Ctr.	per Ctr.	Werth.
1) Strassen-, Rinnstein- und Schleussen-Koth*) .	90,000**) à	56 ₰	16,609 Thlr.
2) Asche (cendres) bestehend aus Ctr. a) Sand, Schlacken, Scherben . 181,250; b) reine abesiebte Asche 280,000	461,250 „	— „	— „
		321.9 „	300,370 „
3) Trockene u. feuchte Küchen-, Gewerbs- u. Strassenabfälle	259,875 „	249.1 „	237,537 „
4) Urin	500,000 „	171,1 „	285,211 „
5) Fäces	90,000 „	278.3 „	83,512 „
6) Knochen . . .	50,000 „	1722 „	287,050 „
	1,450,000 Ctr.		1,210,289 Thlr.

Also was hier als Strassen-Rinnstein- und Schleussenkoth aufgeführt ist, wandelt sich in Hrn. Dr. E's Hand um in einfachen Strassenkoth und der Strassenkoth im Handumdrehen weiter in thierische Excremente, obgleich schon der in obiger Rechnung angesetzte Werth des Materials Hrn. Dr. E. auf den ersten Blick hätte überzeugen müssen, dass hier nicht von Thierexcrementen die Rede ist.

M. H. ich meine auf diese Weise sollte man doch in einer so wichtigen Angelegenheit nicht vorgehen.

Zu allem Ueberfluss erinnere ich Sie noch an den reinlichen Zustand unserer gepflasterten sowohl als macadamisirten Strassen, von denen durch einen eigens organisirten Dienst täglich der Pferdedünger und sonstige Unrath abgekehrt und abgefahren wird.

Hrn. Dr. E.'s Versuche Harn zu trinken und seinen heftigen Magenkatarrh unter dem Genusse von Canalwasser zu heilen, sowie Patienten mit Canalwasser zu behandeln, mögen für manchen interessant sein, sie zeugen jedenfalls von grossem Enthusiasmus des Hrn. Experimentators, ob aber mit diesen Versuchen wirklich etwas bewiesen wird, ist eine andere Frage.

Wollen Sie soweit gehen mit ihm anzunehmen, dass Wasser, welches in 20000facher Verdünnung Excremente enthält, als Trinkwasser ohne Gefahr benützt werden kann, weil Hr. E. und zwei Kranke einmal einige Wochen lang solches Wasser ohne Schaden getrunken haben?

Und sind sie auch der Meinung, dass wir uns vor unseren Nachkommen im nächsten Jahrhundert lächerlich machen, wenn wir die Entstehung von Gastritis und Enteritis, auch von Typhus, Cholera und Dysenterie zuweilen auf den Genuss unreinen Trinkwassers zurückführen zu können glauben?

Die Behauptung ist kühn, dieselbe steht jedoch mit der allgemeinen ärztlichen Erfahrung in Widerspruch und macht mir ein Bisschen den Eindruck von trop de zèle.

Auch die weitere Behauptung, dass das Isarwasser durch Einführung der Spüljauche mit Closetinhalt in den Fluss hygienisch reiner werden wird als es jetzt ist, gehört in das gleiche Genre. Auf Grund einer qualitativen Erfahrung werden hier die quantitativen Verhältnisse, wie mir scheint, ganz ausser Acht gelassen.

Die Injectionsversuche an Kaninchen mit verschiedenen faulenden Flüssigkeiten verlieren für die vorwürfige Frage an Werth, nachdem uns zuerst zu beweisen versucht wurde, dass man fauliges Wasser ohne Schaden trinken könne.

Subcutane Injectionen mit derartigen Dingen wird sich die Menschheit wohl noch vom Leibe halten können, ebenso wie subcutane Injectionen mit Grubeninhalt „der so giftig wirkt wie eine Strychninlösung, die auf 100 Gramm 7,5 Milligramm Strychnin enthält."

Hr. Dr. E. findet es unbegreiflich, dass ich die Beibehaltung der Gruben, wenn auch nur für die nächste Zeit, empfehlen könne.

Hiegegen muss ich in aller Form remonstriren. Nirgends habe ich die Beibehaltung der Gruben empfohlen. Im Gegentheil, schon im Jahre 1865 habe ich in einer Brochüre „Zur Cloakenfrage" drucken lassen: „In der That ist es die Beseitigung der Gruben, womit eine jede wahrhafte Verbesserung den Anfang machen muss."

Auch habe ich in diesen Vorträgen wieder (vergl. S. 67) ausgesprochen, dass ich die Beibehaltung, selbst verbesserter, Abtrittgruben vom Standpunkte der Hygiene tief beklagen würde.

In seiner Empfehlung des Schwemmsystems sagte Hr. Dr. E., dasselbe erfülle seine Aufgabe unter allen Verhältnissen im Krieg und im Frieden gleichmässig und sicher. Er fährt dann mit Pathos fort „Wie aber wird es mit dem von Hrn. Prof. Ranke vorgeschlagenen Ersatz für dasselbe, der durchaus kein hygienisches Ideal ist, stehen, wenn einmal ein feindliches Heer die Felder unserer Landwirthe verwüstet und den Keim zu Epidemien in unsere Städte trägt?

Aber schon dann, wenn einmal ein Abnehmer der Münchener Düngstoffe bankerott geworden ist, wird sich gleich ein

*) Schleusse = Canal. **) 90,000 Ctr. = 4500 Tonnen.

zweiter finden, der den Mist, durch welchen der erste arm wurde, kaufen will?"

M. H. dass auch der Krieg gegen die Abfuhr der Fäcalien herhalten muss, ist neu, aber nicht gerade schlagend. Denn auch das Schwemmsystem könnte ein Feind unangenehm beeinflussen, wenn er die Wasserzufuhr abschnitte, oder die Ausmündung der Canäle verschlösse.

Hr. Dr. E. macht da in der That zukünftige Strategen auf ein interessantes Gebiet moderner Städtebeschädigung aufmerksam.

Besonders interessant ist der letzte Absatz vom bankerotten Landwirth, der durch den Stadtdünger arm wurde. Der Landwirth verarmt durch Benützung des Stadtdüngers.

Hr. Dr. E. spricht hier einen grossen Satz gelassen aus, den sich die dummen Bauern und die Agriculturchemiker im Gefolge Liebig's zu Herzen nehmen mögen!

Ich komme zum Schlusssatze Hrn. Dr. E's. Er sagt: „wenn es ihm auch nicht gelungen sein sollte zu überzeugen, dass durch die Einführung des Schwemmsystems die Isar nicht verunreinigt werde, so müsse man doch zugeben, dass die Canalisation mit Fäcalienabschwemmung das einzige Städtereinigungssystem ist, von dem statistisch nachgewiesen ist, dass es die Gesundheitsverhältnisse der Stadt verbessert und dass es die einzig wirksame prophylaktische Massregel gegen Cholera und andere Epidemieen ist."

Den zweiten Theil dieses Satzes halte ich in seinem Anfang für irre führend und in seinem Schlusse für unrichtig.

Allerdings besitzt unter den Städtereinigungssystemen nur das englische Schwemmsystem den Vorzug, dass es bereits seit Jahrzehnten besteht und dass desshalb statistische Erfahrungen im Grossen über seine Wirkungen vorliegen. John Simon's Uebersicht des Gesundheitszustandes von 25 englischen Städten vor und nach Einführung von Canalisation und Wasserversorgung ist bekannt und ich hege persönlich keinen Zweifel, dass das Schwemmsystem Ein effectives Mittel ist, die Gesundheitsverhältnisse einer Stadt zu verbessern.

Aber ich halte es für unrichtig, wenn Hr. Dr. E. behauptet, es sei die einzig wirksame Massregel gegen Typhus und Cholera.

Dass die Engländer zuerst auf die ungeheuere Wichtigkeit der Städtereinigung aufmerksam wurden und zu diesem Zweck Wassercloset und Schwemmsystem gewissermassen im ersten Anlauf durchführten und damit grosse sanitäre Vortheile errangen, ist ein Verdienst, das ich am wenigsten ihnen streitig machen möchte.

Was ich bestreite ist, dass dieses englische System der einzige Weg ist, auf dem das Ziel erreicht werden kann.

Eine einfache Canalisation, wie ich sie vorschlage, mit Ausschluss der Fäcalien, neben reichlicher Wasserversorgung und einem richtig durchgeführten Tonnen- oder besser Liernursystem würde sicher gesundheitlich die gleichen Vortheile bringen wie das Schwemmsystem, ohne den Fluss wesentlich zu verunreinigen oder ohne den städtischen Steuersäckel durch Anlage von Rieselfeldern in gewagter Weise zu engagiren.

Dabei würden alle die Hauswässer, von denen Hr. Dr. E. nachweist, dass sie durch Aufbewahrung schädliche Eigenschaften annehmen, in ebenso frischem Zustande abgeschwemmt werden als bei Canalisation mit Fäcalienabschwemmung, während der grosse Düngerwerth Münchens dem Nationalvermögen erhalten bliebe und der Anlass werden würde zu einem immer breiteren Gürtel blühender Landwirthschaft im Umkreise unserer Stadt.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die diffuse Nephritis und die Entzündung im Allgemeinen. Von Dr. E. Aufrecht in Magdeburg. Berlin 1879. Lex. = 8°. S. 97. Druck und Verlag von G. Reimer.

Nachdem Verf. das Historische zur Pathologie der diffusen Nephritis kurz mitgetheilt, bespricht er die anatomischen Formen derselben, sowie das Fehlen jeglicher Bindegewebs-Neubildung bei dieser, und die Veränderungen der Nieren nach Compression der Ureteren nebst den Ergebnissen der Ureter-Unterbindungen. Aufrecht ist bezüglich der Entzündung im Allgemeinen zu dem Schlusse gelangt, dass sich alle Entzündungen in 4 verschiedene Arten eintheilen lassen. Es sind dies: 1) die traumatische; 2) die toxische mit der trophischen; 3) die dyscrasische und 4) die infectiöse Entzündung. Die diffuse Nephritis theilt er in 3 verschiedene Arten ein, und zwar in: I. die acute; II. in die subacute und III. in die chronische Nephritis. Dieselben sind von einander vollkommen unabhängig; ein Uebergang der einen in die andere ist nicht möglich, und zählt nach Aufrechts Untersuchungen die acute sowie die subacute Nephritis in das Gebiet der trophischen, die chronische aber in das der toxischen Entzündung. Am Schlusse seiner instructiven Arbeit hebt er noch die diagnostischen Merkmale der 3 verschiedenen Arten von diffusser Nephritis hervor, und reiht hieran eine gedrängte Uebersicht der von ihm bei seiner Schrift benützten Literatur, sowohl der selbstständigen Werke wie der Journal-Artikel.

Amtlicher Erlass.

(Die Verleihung medicinischer Reisestipendien für das Jahr 1879 betr.)

Staatsministerium des Innern.

Unter Hinweis auf die k. allerh. Verordnung vom 7. April 1838, die Verleihung der medicinischen Reisestipendien betr. (Regierungsblatt Nr. 18) und auf die Bekanntmachung gleichen Betreffs vom 2. August 1874 (Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 37) wird hiemit bekannt gegeben, dass die Gesuche um Verleihung medicinischer Reisestipendien für das Jahr 1879 längstens bis zum 15. September 1879 bei den einschlägigen k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, einzureichen sind.

Diese Gesuche müssen belegt sein:

1) mit einem Zeugnisse über bestandene Approbationsprüfung nebst einem Nachweise über die hiebei erhaltene Note,
2) mit einem Zeugnisse über die Vermögensverhältnisse des Bittstellers und seiner Eltern,
3) mit einem Leumundszeugnisse.

Die eingekommenen Gesuche sind von den k. Regierungen sofort am 16. September d. Js. an das k. Staatsministerium des Innern einzubefördern.

München, den 9. Juli 1879.

v. Pfeufer.

Der Generalsecretär:
v. Schlereth
Ministerialrath.

Correspondenzen.

München, 26. August. Unmittelbar vor Drucklegung des Blattes kommt uns die Nachricht zu, dass Herr Obermedicinalrath Dr. Christoph Klinger unter huldvollster Anerkennung der von ihm mit Eifer und Treue geleisteten Dienste in den erbetenen dauernden Ruhestand allergnädigst versetzt wurde. Wir sind im Augenblicke wegen Kürze der Zeit ausser Stand, die bedeutenden Verdienste, welche sich Obermedicinalrath Dr. Klinger um den bayerisch-ärztlichen Stand erworben hat, in gebührender Weise zu würdigen, werden aber in nächster Nummer d. Bl. darauf zurückkommen.

Carlsbad. Der Nestor der hiesigen Aerzte, Hofrath Dr. Hochberger, feiert am 29. d. M. sein fünfzigjähriges Doctorjubiläum.

Wien, im Aug. Hofrath Dr. Röll, Professor an der Universität und Director des k. k. Thierarznei-Institutes, als Celebrität auf dem Gebiete der Thiermedicin bekannt, wurde auf Ersuchen wegen andauernder Kränklichkeit pensionirt und wird in Graz (Steiermark) seinen Wohnsitz nehmen.

Zürich, 16. Aug. Dr. Forel, bisher Secundararzt der Irrenanstalt Burghölzli und Privatdocent an der Universität wurde heute zum Director der genannten Anstalt sowie zum Professor der Psychiatrie an der Universität ernannt. Wir bezweifeln nicht, dass es dem neuen Director, der als Forscher auf dem Gebiete der Hirnanatomie wie als praktischer Psychiater sich in kurzer Zeit die allseitigste Anerkennung zu erwerben wusste, gelingen wird, die verschiedenen Schwierigkeiten, die gegenwärtig die Verhältnisse unserer Irrenanstalt bieten, zu überwinden und in Kürze geordnete Verhältnisse herbeizuführen. Die zahlreichen Freunde des jungen Gelehrten in München, wo derselbe als Schüler v. Guddens mehrere Jahre thätig war, werden diese Nachricht freudigst begrüssen.

Tagesordnung der 52. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Baden-Baden

für den 17. bis 24. September 1879.

Mittwoch, den 17. Sept., Abends: Begrüssung — Conversationshaus — von 7 Uhr an.

Donnerstag, den 18. Sept., um 8½ Uhr: Erste allgemeine Sitzung. 1) Eröffnung der Versammlung durch den ersten Geschäftsführer, Dr. J. Baumgärtner. Begrüssung von Seite der Behörden. 2) Vortrag des Herrn Geh. Rath Kussmaul aus Strassburg: „Gedächtnissrede auf den ersten Geschäftsführer der vorjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Dr. Benedikt Stilling." 3) Vortrag des Herrn Prof. Hermann aus Zürich: Ueber die Errungenschaften der Physiologie in den letzten vierzig Jahren. 4) Vortrag des Herrn Prof. Birch-Hirschfeld aus Dresden: Ueber mimische Gesichtsbewegungen, mit Berücksichtigung der Darwin'schen Versuche, ihre Entstehung zu erklären. Nach Schluss der Sitzung: Constituirung der Sectionen und Einführung in die Sitzunglocale. Nachmittags: Ausflug zu Fuss auf das Alte Schloss. Militärmusik. — Abends: Theater und Curmusik.

Freitag, den 19. Sept.: Morgens und Nachmittags Sectionssitzungen. — Abends: Theater, Militärmusik vor dem Conversationshause.

Samstag, den 20. Sept., Morgens 8½ Uhr: Zweite allgemeine Sitzung. 1) Vortrag des Herrn Geh. Rath A. Ecker aus Freiburg: Zur hundertjährigen Gedächtnissfeier Lorenz Okens, des Stifters der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. 2) Erledigung geschäftlicher Fragen und Wahl des Versammlungsortes für die nächstjährige 53. Versammlung. 3) Vortrag des Herrn Prof. Goltz aus Strassburg: Ueber das Herz. 4) Vortrag des Herrn Dr. Nachtigall aus Berlin: Thema vorbehalten. Nachmittags: Kleine Ausflüge in die nächste Umgebung Badens. — Abends: Festball.

Sonntag, den 21. Sept.: Ausflüge nach entfernteren Orten. Extrazüge: Nach Triberg und Sommerau (Schwarzwaldbahn). Nach Strassburg. Ausflüge zu Wagen und grössere Fusstouren.

Montag, den 22. Sept.: Morgens und Nachmittags Sectionssitzungen. — Abends: Brillantes Feuerwerk auf dem Curplatze — Italienische Nacht.

Dienstag, den 23. Sept.: Morgens und Nachmittags Sectionssitzungen. — Abends: Theater. Gesellige Vereinigung mit Concert.

Mittwoch, den 24. Sept., Morgens 8½ Uhr: Dritte allgemeine Sitzung. 1) Geschäftsmittheilungen. 2) Vortrag des Herrn Prof. Jäger aus Stuttgart: Ueber Gemüthsaffect. 3) Vortrag des Herrn Dr. Skalweit aus Hannover: In wie weit ist der heutige Kampf gegen die Lebensmittelfälschung gerechtfertigt? Abends: Theater. Curmusik.

Personalnachrichten.

Pensionirung. Obermedicinalrath Dr. Christoph Klinger ist unter huldvollster Anerkennung der von ihm mit Eifer und Treue geleisteten Dienste in den erbetenen dauernden Ruhestand wegen nachgewiesener Krankheit in Gemässheit von § 22 lit. D der IX. Verf. Beil. allergnädigst versetzt worden.

Beförderung. Der Kreismedicinalrath bei der k. Regierung von Oberbayern, K. d. I., Dr. Joseph Kerschensteiner wurde zum Obermedicinalrath und Referenten im k. Staats-Ministerium des Innern allergnädigst befördert.

Sterbefälle. Der Bezirksarzt II. Cl. Dr. M. E. Goy in Hofheim, Bezirksamts Königshofen (Unterfranken); Dr. Fr. Deiglmaier, prakt. Arzt in München.

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.
1. München	—	—	—	2	5	6	8	10	3	5	17	12	—	—	1	—	—	2
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3. Landshut	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	1	4	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
13. Bamberg	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1
14. Bayreuth	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	1	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	1	—	—	2	3	1	4	3	—	—	—	—	—	—	—	1
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	1	—	2	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3
23. Augsburg	—	—	5	3	—	—	—	2	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1
	—	—	11	6	9	15	16	21	10	17	26	17	—	—	2	—	—	10

Städte	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeborenen m.	Lebensschwäche d. Neugeborenen w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.
1. München	1	—	28	13	8	10	24	23	29	26	46	39	—	—	15	24	4	10
2. Ingolstadt	—	—	3	2	2	2	3	1	2	3	4	5	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	1	3	1	1	2	2	2	—	3	5	—	—	—	1	1	—
4. Passau	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	3	5	—	—	1	2	1	1
5. Straubing	—	—	—	1	5	—	3	1	2	1	1	3	—	—	—	1	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	1	1	1	2	2	—	3	2	—	—	—	1	—	—
7. Landau	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	2	—	—	—	1	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	1	3	2	3	1	3	4	9	3	—	—	—	—	1	2
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	6	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	2	1	2	—	1	3	1	2	2	—	—	—	—	2	—
12. Regensburg	—	—	4	1	2	2	1	1	5	7	8	6	—	—	1	4	—	2
13. Bamberg	—	—	1	1	1	1	1	—	1	2	3	4	—	1	2	2	—	—
14. Bayreuth	—	—	3	—	2	—	1	2	2	3	5	10	—	1	2	2	1	3
15. Hof	—	—	1	2	3	3	1	2	2	1	1	1	—	—	—	—	1	—
16. Ansbach	—	—	—	1	2	—	1	2	—	—	2	1	—	—	—	1	—	1
17. Erlangen	—	—	—	—	2	—	—	—	8	2	4	1	—	—	1	—	—	1
18. Fürth	—	—	—	—	3	2	4	3	5	4	6	6	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	2	—	2	—	2	5	7	3	8	12	20	12	1	—	1	5	3	2
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	5	1	—	—	1	2	1	—
21. Schweinfurt	—	—	1	1	1	—	2	—	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	3	3	1	3	1	2	4	3	15	12	—	1	5	3	3	1
23. Augsburg	—	—	4	8	11	4	11	7	3	9	13	9	—	—	2	4	6	3
24. Kempten	—	—	1	4	1	—	1	—	1	1	3	3	—	—	—	1	1	1
	3	—	53	44	52	39	68	54	91	80	169	131	1	3	32	53	25	27

Städte	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	79	62	7	9	19	17	82	68	5	—	5	—	—	—	386	338	724
2. Ingolstadt	8	4	—	—	2	—	—	3	—	1	—	—	—	—	24	22	46
3. Landshut	2	—	—	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—	16	15	31
4. Passau	3	2	—	—	—	1	6	6	—	—	—	—	—	—	17	20	37
5. Straubing	—	4	—	—	—	3	1	2	1	—	—	—	—	—	14	18	32
6. Speyer	2	5	1	2	1	—	3	2	—	1	—	—	—	—	14	16	30
7. Landau	1	1	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	8	5	13
8. Germersheim	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	8	2	10
9. Kaiserlautern	1	—	1	2	—	1	9	5	—	—	—	—	—	—	33	25	58
10. Zweibrücken	1	1	—	—	3	—	2	1	—	—	—	—	—	—	14	3	17
11. Amberg	—	—	—	2	1	4	4	3	1	—	—	—	—	—	16	17	33
12. Regensburg	2	3	2	2	2	3	10	7	2	1	—	—	—	—	40	42	82
13. Bamberg	1	3	2	1	3	5	8	7	—	—	—	1	—	—	24	31	55
14. Bayreuth	—	—	—	—	2	2	5	6	1	1	1	—	—	—	26	32	58
15. Hof	—	1	—	1	1	3	3	3	—	—	1	—	—	—	16	19	35
16. Ansbach	—	2	—	—	1	1	2	2	—	—	—	—	—	—	8	12	20
17. Erlangen	6	—	—	—	—	1	8	7	—	—	—	—	—	—	32	13	45
18. Fürth	—	—	—	—	2	5	8	12	—	—	1	1	—	1	31	38	69
19. Nürnberg	6	1	10	6	2	4	18	26	—	1	1	1	—	—	91	85	176
20. Aschaffenburg	—	—	2	—	1	1	—	2	—	—	—	—	—	—	13	6	19
21. Schweinfurt	1	1	—	—	1	1	5	3	1	—	—	—	—	—	15	7	22
22. Würzburg	3	3	—	—	2	4	17	29	1	1	3	—	1	—	62	71	133
23. Augsburg	12	11	3	3	6	11	32	11	4	1	—	—	—	—	115	88	203
24. Kempten	—	—	—	2	1	2	5	5	—	—	—	—	—	—	15	22	37
	129	104	28	30	50	71	234	214	16	7	12	3	1	1	1038	947	1985

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle 1.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Sterbfälle überhaupt m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es von sämmt Ge 1. Lebens-Monat m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	1. Le- m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	45,9	47,1	40,4	43,7	49,5	292	280	100	88	392	368	760	3	5	2	1	5	6	11	724	386	338	76	48	21	37	36	28	37	22	170	135	12	23	18	18	6	4	2	5
	interpol. Zahl	*230000*	39,7			37,8																		**)	22	18	4	9	5	8	4	6	35	41	1	4	2	3				
	Ingolstadt	14485	36,5	31,0	50,8	38,1	59,1	19	20	2	3	21	23	44	—	1	—	—	—	1	1	46	24	22	4	5	4	4	4	1	3	—	15	10	—	1	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							1	1	—	2	1	1	—	—	2	4	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	38,2	25,5	24,8	25,2	31,9	19	18	6	4	25	22	47	1	1	—	—	1	1	2	31	16	15	3	5	1	1	2	—	1	—	7	6	—	1	1	—	1	2	—	1
																									2	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—				
	Passau	14752	17,9	26,9	33,5	30,1	59,1	8	12	1	1	9	13	22	—	—	—	—	—	—	—	37	17	20	—	2	1	2	2	1	1	1	4	6	—	—	1	2	—	—	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Straubing	11590	33,1	29,2	37,0	33,1	65,6	11	14	3	4	14	18	32	—	—	—		—	—	—	32	14	18	2	1	1	3	2	2	1	1	6	7	2	—	1	5	—	—	1	—
																									1	—	—	1	—	1	—	—	1	2	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	33,5	24,4	25,9	25,1	37,5	21	19	—	—	21	19	40	1	—	—	—	1	—	1	30	14	16	1	4	2	2	2	1	1	—	6	7	—	1	—	1	2	—	—	1
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	28,5	24,1	16,7	20,6	11,1	9	8	—	1	9	9	18	—	—	—	—	—	—	—	13	8	5	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	26,0	22,1	11,4	18,6	42,9	9	5	—	—	9	5	14	—	—	—	—	—	—	—	10	8	2	1	—	1	—	—	—	2	1	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	43,4	35,1	26,3	30,7	36,6	52	23	4	3	56	26	82	2	2	—	—	2	2	4	58	33	25	5	2	—	1	1	4	5	1	11	9	2	5	1	2	1	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	29,8	35,4	8,0	22,1	17,4	14	9	—	—	14	9	23	1	—	—	—	1	—	1	17	14	3	—	—	2	2	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	1	—
																									—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	42,2	26,1	33,9	29,6	27,7	22	17	6	2	28	19	47	1	—	—	—	1	—	1	33	16	17	1	2	—	2	—	1	—	2	1	7	—	1	3	1	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	35,8	31,7	30,8	31,2	36,2	51	35	5	3	56	38	94	—	4	—	—	—	4	4	82	40	42	4	1	3	4	4	3	4	4	15	12	3	3	—	1	1	1	—	—
	interp. Z.	*33292*	33,9			29,6																			—	—	—	1	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	27,6	21,8	27,0	24,5	33,9	23	24	9	6	32	30	62	4	1	1	—	5	1	6	55	24	31	2	3	2	—	2	3	3	1	9	7	1	3	1	—	—	—	—	1
	interp. Z.	*27885*	26,7			23,7																			—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
	Bayreuth	19180	34,4	32,4	40,2	36,3	23,6	22	26	3	4	25	30	55	—	1	—	—	—	1	1	58	26	32	2	—	3	1	1	1	—	1	6	3	—	3	1	—	—	1	3	—
	interp. Z.	*20213*	32,7			34,4																			—	—	1	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—				
	Hof	18268	35,5	21,3	24,6	23,0	33,3	22	23	3	6	25	29	54	—	—	—	2	—	2	2	35	16	19	1	3	—	3	3	1	1	2	5	9	1	1	1	1	—	—	1	1
	interp. Z.	*20234*	32,0			20,8																			—	1	—	1	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	28,0	14,7	21,2	18,0	29,0	13	17	1	—	14	17	31	—	—	—	—	—	—	—	20	8	12	1	1	—	—	1	2	1	—	3	3	—	2	—	1	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—				
	Erlangen ***)	13597	48,3	56,3	23,0	39,7	34,5	21	11	12	11	33	22	55	1	—	1	—	2	—	2	45	32	13	2	—	—	—	7	—	4	1	13	1	4	—	—	1	—	1	—	—
	interp. Z.	*14436*	45,7			37,4																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Fürth	27360	43,0	28,4	32,0	30,3	32,7	34	42	13	9	47	51	98	3	—	1	—	4	—	4	69	31	38	2	1	4	2	2	3	2	5	10	11	4	4	2	1	1	2	—	—
	interp. Z.	*29506*	39,9			28,1																			1	—	—	—	1	1	—	1	2	2	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	41,1	23,8	22,6	23,2	26,6	121	129	33	29	154	158	312	5	6	1	3	6	9	15	176	91	85	8	3	13	8	10	13	10	5	41	29	4	4	2	3	—	1	—	1
	interp. Z.	*101152*	37,0			20,9																			3	1	2	—	3	3	2	1	10	5	—	—	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	22,1	28,5	13,4	21,0	25,0	10	10	—	—	10	10	20	—	1	—	—	—	1	1	19	13	6	—	—	1	—	—	—	3	1	4	1	—	—	—	—	1	—	—	—
	darunt. Militär	*586*																							—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	45,9	32,8	14,6	23,5	32,6	22	15	4	2	26	17	43	—	—	—	1	—	1	1	22	15	7	5	2	1	—	—	—	—	—	6	2	2	—	2	2	1	—	—	—
																									1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	32,3	33,2	37,7	35,5	32,2	50	52	8	11	58	63	121	2	3	3	1	5	4	9	133	62	71	5	4	2	3	1	4	2	2	10	13	2	5	5	4	—	—	3	—
	interp. Z.	*48808*	29,7			32,7																			—	1	—	1	—	1	—	1	—	4	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	40,1	49,4	36,1	42,6	53,9	75	85	13	18	88	103	191	3	3	1	—	4	3	7	203	115	88	19	11	14	8	4	10	7	7	44	36	6	6	6	5	2	2	—	1
	interp. Z.	*61800*	37,1			39,4																			6	2	2	3	1	2	—	—	9	7	—	—	—	—				
	Kempten	12682	39,7	28,6	41,3	35,0	33,3	18	16	1	7	19	23	42	1	—	1	—	2	—	2	37	15	22	1	5	2	1	—	1	—	1	3	8	1	—	1	1	—	—	—	—
																									1	2	—	1	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—				
																						1985	1038	947																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Juni 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen lichen storbenen des Monats im bens-Jahre: 16.–20.		21.–30.		31.–40.		41.–50.		51.–60.		61.–70		71.–80.		über 80		von je hundert: 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	Lebenden am Volkszählungstage im: 1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70	71.–80.	über 80	un-bekannt
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	ohne Unterschied des Geschlechtes																						
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
7	8	20	27	27	24	29	18	32	14	31	23	25	35	7	4	51,93	1,38	0,97	2,07	6,49	7,05	6,49	6,35	7,46	8,29	1,52	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	—	—	56,52	—	—	2,17	6,52	8,69	4,35	6,53	8,69	6,53	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	1	—	1	3	—	1	1	1	1	—	—	2	1	—	—	48,39	9,67	3,23	3,23	3,23	9,67	6,45	6,45	—	9,68	—	8,34	7,51	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
1	1	4	1	—	1	3	1	2	2	1	1	1	2	—	2	35,13	—	2,72	5,40	13,51	2,72	10,81	10,81	5,40	8,10	5,40	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	—	1	—	1	—	1	—	1	2	—	—	—	3	—	1	65,62	—	3,13	—	3,13	3,13	3,13	9,37	—	9,37	3,12	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
1	1	—	—	—	2	2	—	—	1	1	2	2	—	—	—	50,00	6,67	3,33	6,67	—	6,67	6,67	3,33	10,00	6,66	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	1	—	—	1	1	1	3	—	—	—	—	1	1	1	15,38	—	7,69	—	7,69	7,69	15,39	23,08	—	7,69	15,39	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	60,00	—	—	—	10,00	—	10,00	—	20,00	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
2	—	3	2	3	2	1	—	4	1	4	1	1	1	—	1	51,72	3,45	—	3,45	8,62	8,62	1,72	8,62	8,62	3,45	1,73	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	1	—	1	—	1	—	2	—	2	1	4	—	—	—	23,53	—	5,88	—	5,88	5,88	5,88	11,77	17,65	23,53	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
1	—	1	1	—	1	2	—	—	2	4	1	3	1	1	2	39,39	—	—	3,03	6,06	3,03	6,06	6,06	15,15	12,12	9,10	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
—	1	6	3	3	3	1	2	5	5	3	7	1	4	2	—	41,46	2,44	—	1,23	10,98	7,32	3,66	12,20	12,19	6,09	2,44	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
1	2	1	4	—	4	1	—	4	1	1	4	3	3	2	2	38,18	—	1,82	5,45	9,09	7,27	1,82	9,09	9,09	10,91	7,28	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	3	4	3	2	5	2	3	—	2	1	4	5	5	2	—	22,41	1,72	5,17	5,17	12,07	12,07	8,62	3,45	8,62	17,24	3,46	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,80	0,29	0,05
1	—	2	1	2	2	—	—	2	—	—	1	1	2	—	1	51,43	—	5,71	2,86	8,57	11,43	—	5,71	2,86	8,57	2,86	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	—	—	2	—	—	—	1	4	2	1	—	1	—	—	45,00	—	—	—	—	10,00	—	25,00	15,00	5,00	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	—	1	2	2	4	3	1	3	1	3	—	2	1	1	1	42,22	2,22	—	—	6,67	13,33	8,89	8,89	6,67	6,67	4,44	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	2	3	2	1	3	2	3	2	2	4	2	2	4	—	2	46,38	4,34	—	2,90	7,24	5,80	7,24	5,80	8,70	8,70	2,90	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
1	2	9	8	5	5	8	8	7	3	9	9	4	11	1	1	47,16	0,57	0,57	1,70	9,66	5,68	9,09	5,68	10,23	8,52	1,14	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	1	—	2	—	1	—	1	4	1	—	2	1	—	—	26,32	5,26	—	—	5,26	10,53	5,26	26,32	5,26	15,79	—	10,50	9,60	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,81	—
—	—	1	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—	1	1	63,63	4,55	—	—	4,55	—	4,55	13,63	—	—	9,09	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
—	1	8	9	3	7	6	6	9	6	4	8	8	8	4	4	29,32	—	2,26	0,75	12,78	7,52	9,02	11,28	9,02	12,03	6,02	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
2	—	10	5	7	3	9	3	4	1	10	12	10	10	5	4	50,74	1,97	0,49	0,99	7,39	4,93	5,91	2,46	10,84	9,85	4,43	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	1	2	—	—	2	2	3	2	2	2	1	2	4	—	—	37,84	—	—	2,70	5,41	5,41	13,51	10,81	8,11	16,21	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 11 Gestorbenen.
Von den 23 ausserehelich Geborenen treffen 18 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 18. bis incl. 24. August 1879.

Es wurden von 16 Beobachtern 128 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 5, Magendarmkatarrh 43, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 16, Masern 8, Diphtherie 9, Croup 1, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 3. 87

Rachenentzündung 14, Entzündung der Bronchien 8, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 31

sonstige fieberhafte Erkrankungen 10

In Summa: 128

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 33. Jahreswoche vom 10. bis incl. 16. August 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (2), Scharlach 4 (3), Diphtherie und Croup 4 (3), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus 2 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (6), Abzehrung 10 (11), Brechdurchfall 3 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 27 (36), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (11), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (11), sonstige Lungenkrankheiten 3 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (9), Schlagfluss 6 (1), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 4 (2), Altersschwäche 6 (6), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 15 (8).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 125 (136), der Tagesdurchschnitt 17.9 (19.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28 (31), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14 (12).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	85	40	65	79	234	171	4	4
Rechts „ „ . . .	31	22	32	21	101	69	4	1
Summa	116	62	97	100	335	240	8	5
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 3. bis 9. Aug. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	60	53	113	1	—	1	61	53	114
Ausser der Ehe . .	18	19	37	—	—	—	18	19	37
Summe:	78	72	150	1	—	1	79	72	151
Tagesdurchschnitt	—	—	21.4	—	—	0.1	—	—	21.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.7	—	—	0.6	—	—	26.3

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 60, davon 40 ehel. u. 20 unehel.; von 1—5 J. 69, davon 49 ehel. u. 20 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. —, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 1, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 35. 2. September 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Fünf Fälle von Neurotomia optico-ciliaris.

Mitgetheilt von Dr. *A. M. Berger*, Augenarzt in München.

Nachdem die Exstirpatio bulbi durch die Enucleation verdrängt worden war, wurde diese von Bonnet [1]) zuerst stricte angegebene Operation zumeist geübt. 1867 erwähnt v. Graefe [2]) der Durchschneidung des Sehnerven als Ersatz für die Enucleation bei sympathischen Erkrankungen und machte darauf aufmerksam, dass durch diese Operation der Vortheil gewonnen würde, den Bulbus selbst zu erhalten (gleichzeitig empfahl er sie, um die zuweilen an erblindeten Augen auftretenden quälenden subjectiven Licht- und Farben-Erscheinungen zum Schweigen zu bringen).

Die Sehnervendurchschneidung zu der von v. Graefe angegebenen Intention scheint jedoch nur von Wenigen vorgenommen worden zu sein (Weber, Reindorf, Landesberg) und eine weitere Verbreitung nicht gefunden zu haben.

1878 machte Schöler [3]) den Vorschlag, den Nervus opticus und die sämmtlichen Ciliarnerven zu durchschneiden, eine Operationsmethode, welche an die Stelle der Enucleation zu treten im Stande sei, und sollten hievon nur die Fälle von perniciösen Neoplasmen ausgeschlossen sein.

Schöler's Verfahren stützt sich auf die anatomischen Verhältnisse. Die Ciliarnerven (n. ciliares breves) verlaufen in 3 bis 6 kleinen Stämmchen, welche durch mehrfache Theilung bis an 20 Aestchen abgeben und theils die untere, theils die äussere Seite des Nervus opticus umkreisend die Sclera an ihrem hinteren Pole durchbohren.[4])

Sei es nun, dass die Uebertragung der sympathischen Affection ausschliesslich durch die Ciliarnerven oder auch durch die Sehnerven geschieht: gelingt es, die Nervenbahn zu unterbrechen, den Opticus und sämmtliche Ciliarnerven zu durchschneiden, so ist nicht allein der Transport des Entzündungsreizes auf die gleichnamigen Nerven des anderen Auges verhindert, es muss auch die Schmerzhaftigkeit des entzündeten Bulbus aufhören.

Seit der Veröffentlichung Schöler's [5]) sind weitere Mittheilungen über die Ciliar-Sehnervendurchschneidung bekannt geworden [6]). Die Anzahl derselben ist jedoch noch nicht so zahlreich, dass ein weiterer Bericht ohne Interesse sein dürfte.

I. Frau M. B., 36 Jahre alt. Status praesens. Rechts: mässige episclerale Injection; Vorderkammer tief; Linse cataractös; Pupille erweitert; Iris entfärbt; T + 1. Links: normal.

Patientin war angeblich seit einem halben Jahre unter heftiger Entzündung allmälig am rechten Auge erblindet; seit mehreren Wochen heftige Ciliarneuralgien ganz besonders zur Nachtzeit; die Schmerzen dehnten sich in der Gegend des Supraorbitalis und Infraorbitalis aus; seit einigen Tagen leichte Ermüdung und Schwäche des bisher gesunden linken Auges bei Naharbeit.

Nicht sowohl die Erblindung als die intensiven Schmerzen hatten die Patientin veranlasst, am 3. XII. 78 in die Anstalt einzutreten. Dieselbe wünschte dringend die Beseitigung derselben, konnte sich jedoch zur Enucleation nicht entschliessen, willigte hingegen gern in den Vorschlag ein, die Neurotomie des Opticus und der Ciliarnerven vornehmen zu lassen.

5. XII. Auf ausdrücklichen Wunsch der Patientin wurde die Operation ohne Narcose vorgenommen. Nachdem die Bindehaut über dem Musculus rectus externus geöffnet, die Sehne desselben durchtrennt und mit einem Catgutfaden fixirt worden war, führte ich eine leicht gekrümmte Enucleationsscheere ein und durchschnitt den Opticus und die Ciliarnerven. Sofort luxirte der Bulbus nach vorne. Blutung gering. Der Bulbus wurde sodann nach innen rotirt, um den hintern Pol

1) Traité des sections tendineuses et musculaires. Lyon 1841.

2) Berliner klinische Wochenschrift 1867 und Archiv für Ophthalmologie III. 2. p. 454.

3) Jahresbericht pro 1877 und Berliner klinische Wochenschrift. Nr. 16. 1878.

4) Vergl. Rüdinger, Gehirnnerven. 1868. p. 24.

5) Ueber die Geschichte der Operation vergleiche Berliner klinische Wochenschrift 1878 Nr. 45 und Nr. 20; — sowie Centralblatt für praktische Augenheilkunde II. p. 129.

6) Dor, Hirschberg, Schweigger.

des Auges mit der durchschnittenen Opticusstelle zu Gesicht zu bekommen. Nachdem sich ergab, dass einzelne Nervenstränge nicht zurückgeblieben waren, wurde der Bulbus reponirt, die losgelöste Sehne des musculus rectus externus vorgenäht und antiseptischer Verband angelegt. Patientin war auf den Act der Durchschneidung des Opticus aufmerksam gemacht worden und erklärte, in diesem Momente eine intensive Helligkeit wahrgenommen zu haben. Vor Anlegung des Verbandes wurde die Cornea auf ihre Empfindlichkeit geprüft und ergab sich, dass sie vollkommen anästhetisch war.

Patientin blieb in den folgenden Tagen vollkommen fieberfrei.

7. XII. Beträchtlicher Exophthalmus; Oedem der Lider und Conjunctiva Bulbi; umfangreiche Sugillation des Ober- und Unterlides.

9, XII. Exophthalmus in Abnahme; Auge ziemlich gut beweglich.

15. XII. Exophthalmus verschwunden; Sugillationen in Resorption; mässige conjunctivale Röthe.

Patientin verliess, da die Neuralgie vollkommen beseitigt war, befriedigt die Anstalt.

Als Patientin am 24. II. 79 mich besuchte, war Cornea insensibel, nicht getrübt; Spannungsverhältnisse nahezu normal; Patientin war von der quälenden Neuralgie befreit.

II. Herr J. N. L., Kaufmann aus R., 50 Jahre alt, war am 1. V. 76 auswärts auf beiden Augen nach oben iridectomirt worden.

Rechts: Bulbus phthisisch; T — 1; enge Vorderkammer; atrophische Iris: Occlusio pupillae; die Punctionsnarbe am oberen Sclero-Corneal-Rande rinnenförmig eingezogen; bei leichten Berührungen des Bulbus steigert sich die vorhandene geringe episclerale Injection; Druck sehr schmerzhaft; S = 0. Links: Pupilla artificialis nach oben: Cataracta incipiens; leichte Trübung im Glaskörper; Augenhintergrund verschleiert; S $^{2}/_{65}$.

Patient klagt über heftige zeitweise eintretende Ciliarneuralgien und stellte sich hauptsächlich deshalb vor, weil er in den letzten Tagen eine Verschlechterung auf dem linken Auge bemerkt zu haben glaubte.

23. XII. machte ich die Ciliar-Sehnervendurchschneidung unter Chloroform-Narcose am rechten Auge in der von Schöler angegebenen Weise. Sofort nach der Durchschneidung des Opticus starke Protrusion des Bulbus; starke Blutung aus der Wunde, welche durch 5 Minuten währende Compression mit Eisschwämmen gestillt wurde; Cornea unempfindlich bei Betastung; Vornähung der Externussehne; Lister'scher Verband.

Am dritten Tage fand sich bei Abnahme des Verbandes eine beträchtliche Ecchymose des Unterlides, sowie eine mässige Prominenz des Bulbus vor, die jedoch am Ende der ersten Woche sich zurückbildete, so dass Patient am 7. Tage nach der Operation mit wenig injicirtem, frei beweglichem, schmerzfreiem Bulbus die Anstalt zu verlassen im Stande war.

III. Fräulein K. E. aus P., 29 Jahre alt, war vor einem halben Jahre auf dem rechten Auge erblindet.

Status praesens: Rechts: T — 2; S 0; beträchtliche episclerale Injection; enge Vorderkammer; atrophische Iris; Linse theilweise cataractös; Dialysis retinae; die leiseste Betastung des Bulbus verursacht Schmerzhaftigkeit und intensivere Injection. Links: Lichtscheu; zeitweise Thränen; S n.

Seit einer Woche hatte Patientin zeitweise Verschleierung des bisher gesunden Auges bemerkt und hatte dieselbe hauptsächlich aus diesem Grunde meine Hilfe beansprucht. Die Erscheinungen mussten als Prodrome der sympathischen Entzündung aufgefasst werden und lag es daher nahe, die Enucleation vorzuschlagen. Dieselbe wurde abgelehnt, der Vorschlag zur Neurotomie gerne angenommen.

28. II. führte ich die Neurotomia optico-ciliaris unter Spray ohne Narcose auf dem rechten Auge aus. Bei der Durchschneidung des Sehnerven gab Patientin an, eine plötzliche Lichtempfindung bemerkt zu haben. Ziemlich starke Blutung; Hornhaut insensibel; Lister'scher Verband.

29. II. das linke Auge nicht mehr lichtscheu und kann von der Patientin leicht geöffnet werden.

Eine geringe Protrusion, welche sich am 3. Tage nach der Operation zeigte, verschwand bis 4. III., von welchem Tage an einfache Umschläge zur Anwendung kamen.

Nach einer Woche war das Auge nahezu reizlos; Bulbus frei beweglich; der Versuch, ein künstliches Auge zu tragen gelang gut.

IV. Fräulein F. aus W., 20 Jahre alt, war mit 5 Jahren durch einen Messerstich am rechten Auge verletzt worden. Bei der Aufnahme war ein verkleinerter Bulbus zu constatiren, der grosse Empfindlichkeit bei Betastung zeigte. Cornea in allen Durchmessern verkleinert. Corneo-Scleralnarbe im untern innern Quadranten; Iris atrophisch; Linse cataractös; Bulbus war platt gedrückt und zeigte sich diese Retraction am intensivsten nach unten; Divergenz 2 mm.

29. III. Ciliar-Sehnervendurchschneidung unter Narcose und Spray. Sehr beträchtliche Blutung; Compression; Cornea insensibel; Externussehne mittels Catgut vorgenäht; Lister'scher Verband.

Die Operation war von geringen Reizerscheinungen und geringer Prominenz des phthisischen Bulbus gefolgt. Sämmtliche Erscheinungen bildeten sich innerhalb einer Woche zurück und konnte Patientin am 11. IV. mit einem eingesetzten künstlichen Auge aus der Anstalt entlassen werden.

V. W. B. aus M., 22 Jahre alt. Status praesens: Taubstumm; Kyphosis et Scoliosis; Irido-Cyclitis des staphylomatös entarteten rechten Bulbus; S = 0; hochgradige Schmerzhaftigkeit seit 14 Tagen; — starke Lichtscheu und episclerale Injection auf dem bisher gesunden linken Auge.

19. IV. Neurotomiä optico-ciliaris unter Spray ohne Narcose. Sehr starke Blutung; Hornhaut nach der Operation insensibel.

Bei der Abendvisite zeigte sich das linke Auge vollkommen entzündungsfrei und konnte von der Patientin spontan leicht geöffnet werden. Die Protrusion des Auges war eine geringe; die Reizerscheinungen mässig, so dass Patientin am 10. Tage nach der Operation mit vollkommen schmerzfreiem Bulbus nach Hause geschickt werden konnte. —

Will man der localen Entstellung, welche die Enucleation hervorruft, wenig Werth beilegen, so muss doch mit Schöler zugestanden werden, dass auch nach der Enucleation der Operirte zuweilen nicht aufhört, Patient zu sein. Schwellungen der Lidschleimhaut, Lidgranulationen bei Tragen eines künstlichen Auges, sowie anhaltende Reizzustände der Schleimhaut in Folge Entropionirung des Unterlides belästigen nicht selten den Enucleirten.

Der Heilverlauf bei den von mir neurotomirten Augen

stellte sich früheren Beobachtungen so ziemlich gleich. Zweimal wurde bei geschrumpftem phthisischem Bulbus neurotomirt und konnte ein künstliches Auge einmal am 12., das zweite Mal am 14. Tage ohne Reizerscheinungen getragen werden.

Berücksichtigt man, dass seit der ersten Veröffentlichung Schöler's im Jahre 1878 erst von drei Autoren (Dor, Schweigger, Hirschberg) ausführliche Mittheilungen über die Ciliar-Sehnervendurchschneidung publicirt worden sind, so möchte es scheinen, dass diese Operation bisher einen grösseren Anklang noch nicht gefunden, obwohl sie die Vortheile der Enucleation in sich vereinigt, ohne manche ihrer Nachtheile zu besitzen. Bestätigt sich aber durch eine grössere Reihe von Beobachtungen, dass die Neurotomie auch nur bei einem Bruchtheile der früher ausschliesslich der Enucleation verfallenen Fälle diese letztere zu ersetzen vermag, so kann es nicht zweifelhaft sein, dass ihr ein gebührender Rang in der Ophthalmochirurgie zugewiesen werden wird.

Einer besonderen Beachtung erscheint dieselbe auch deshalb werth zu sein, weil sie der conservativen Chirurgie beigezählt werden muss, wobei nicht zu unterschätzen wäre, dass sie den deprimirenden Einfluss in moralischer Hinsicht, auf welchen auch v. Wecker bezüglich der Enucleation hinweist, wohl kaum in gleichem Masse auf das Gemüth des Patienten hervorzurufen scheint.

München, den 20. Juni 1879.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Ergebnisse aus den Berichten der Civil-Medicinalbehörden aus den Gouvernements über die Erfolge des im Jahre 1865 denselben aus St. Petersburg zu Weiterimpfungen versendeten Retrovaccinestoffes.

Bereits wurde erwähnt, dass im October 1865 von dem Medicinischen Departement des Ministeriums des Innern über 200 mit Retrovaccinestoff gefüllte Glasröhrchen nebst einer Impfinstruction an die Civil-Medicinalbehörden in 30 Gouvernements zu sofortigen Weiterimpfungen und zur Berichterstattung über deren Erfolge abgesendet wurden. Jeder Civil-Medicinalbehörde wurden 6 oder 7 gefüllte Glasröhrchen zugestellt.

Auf den Wunsch des Präsidenten des Medicinalrathes des Ministeriums des Innern Dr. W. Pelikan unterzog sich Ref. im Jahre 1866 der Berichterstattung über diese eingegangenen officiellen Berichte, deren wesentlicher Inhalt in Nachstehendem enthalten ist.

Aus 9 Gouvernements waren keine Berichte eingegangen, aus dreien waren dieselben gehaltlos. In 10 Gouvernements waren Impfversuche mit theilweise nicht zu rechtfertigenden Abweichungen von der Instruction des medicinischen Departements angestellt worden. Geringere Abweichungen von der Instruction hatten in 3 Gouvernements stattgefunden. Ziemlich genügende Berichte waren aus 4 Gouvernements eingegangen. Nur aus dem einen Gouvernement Poltawa war die Berichterstattung eine vollständig befriedigende.

Die bei dem Vollzuge der Impfungen in den Gouvernements stattgefundenen Fehler waren im Wesentlichen folgende: Impfungen nicht durch Aerzte, sondern durch Feldscheerer, Stoffentnahme von Geimpften schon am 5. oder 6. Tage, oder erst am 10. Tage nach der Impfung, lange Verzögerung bis zur Verwendung des erhaltenen Impfstoffes. Impfungen kränklicher Kinder, auch solcher, die mit Keuchhusten und Krätze behaftet waren, ferner solcher, deren Gesundheitszustand gar nicht angegeben war, endlich Mangel der Angabe, ob von mit Erfolg geimpften Kindern weiter geimpft oder Stoff zur Aufbewahrung gesammelt wurde.

Ungeachtet dieser und anderweitiger Störungen zur erfolgreichen Haftung des Retrovaccinestoffes ergiebt sich dennoch aus den Berichten von 18 Gouvernements, dass der Erfolg der Impfung mit dem in Glasröhrchen enthaltenen Stoffe ein vollständiger war. Die Weiterimpfungen von den mit vollständigem Erfolge Geimpften wurden häufig dadurch erschwert, dass während des bereits eingetretenen Winters es schwierig war, eine wenn auch nur geringe Anzahl von zu impfenden Kindern zusammenzubringen. Allerdings kam hierbei auch der gute Wille und die grössere oder geringere Fachkenntniss des Impfenden in Betracht.

Nach einer dem Referenten durch den verdienstvollen Dr. Reiter in München vor einer Reihe von Jahren zugegangenen Mittheilung, die sich auf eine lange Erfahrung gründet, behält der durch Milchkühe regenerirte und von der 2. 3., oder einer späteren Generation entnommene in Glasröhrchen aufbewahrte Stoff zuverlässig einen Monat hindurch, auch länger seine volle Wirksamkeit.

Aus den eingegangenen Berichten der russischen Aerzte ist ersichtlich, dass im Gouvernement Cherson der aus Glasröhrchen verimpfte Stoff, vom Tage seiner Entnahme an, nach 2, nach mehr als 3, und nach mehr als 4 Monaten vollständig ausgebildete Pusteln erzeugte, im Gouvernement Tambow nach mehr als 2, auch nach $3^1/_2$ Monaten — im Gouvernement Tula nach 3 Monaten — im Gouvernement Poltawa nach fast 3, und nach mehr als $5^1/_2$ Monaten — im Gouvernement Mohilew nach mehr als 3 Monaten — im Gouvernement Kurland nach 8 Monaten — im Gouvernement Charkow nach 9 Monaten, immer vom Tage der Stoffentnahme in Petersburg bis zur Verwendung in den Gouvernements gerechnet.

Ferner ergiebt sich aus diesen Berichten, dass in allen Fällen, in denen ein vollständiger Erfolg mit dem Röhrchenstoffe erzielt war, der von den betreffenden Impflingen von Arm zu Arm weiterverimpfte Stoff stets von unzweifelhaft günstigen Erfolg war, wenn gesunde Kinder zu diesen Weiterimpfungen verwendet wurden.

Aus mehreren Gouvernements wurde berichtet, dass der in Glasrörchen versendete Retrovaccinestoff nach seiner Verimpfung meist etwas verspätete und kleine Pusteln erzeugt. Nach der Weiterimpfung von Arm zu Arm auf gesunde mindestens 6 Monate alte Kinder, bildeten sich vollkommen ausgeprägte grössere Pusteln, von denen viel Stoff entnommen werden konnte.

Zufolge den eingegangenen Berichten ist die Retrovaccinelymphe in den Gouvernements: Poltawa, Charkow, Mohilew und Wladimir, auch in der Stadt Krasni-Jac im Gouvernement Astrachan vorzugsweise verbreitet worden. Aus der Gouvernementstadt Pensa wird mitgetheilt, „dass gegenwärtig dort

nur Retrovaccinelymphe verwendet wird, anderweitigen Impfstoff giebt es gar nicht mehr." Die Medicinal-Abtheilung der Gouvernements-Regierung im Wladimir berichtete am 14. März 1866, Nr. 264, dem medicinischen Departement des Ministeriums des Innern Nachstehendes: „Es lässt sich hoffen, dass der im Jahre 1865 regenerirte Kuhpockenstoff im Laufe dieses Jahres (1866) im ganzen Gouvernement verbreitet werden wird, und bei allen zu Impfenden an Stelle des früheren Impfstoffes treten wird". — Die Medicinal-Abtheilung der Gouvernements-Regierung in Tula berichtete am 22. December 1865, Nr. 2797, demselben Departement, dass „von der Retrovaccinelymphe des Jahres 1865 ein hinreichender Vorrath gesammelt worden sei, um den bisher verwendeten Impfstoff zu verdrängen."

Auch möge noch bemerkt werden, dass die unter dem 61. nördlichen Breitengrade bei St. Petersburg durch Rückimpfung auf Kühe gewonnene Vaccine nach vorliegenden Berichten im mittleren und südlichen Russland von durchgängig gleich gutem Erfolge begleitet war, wenn dieselbe in richtiger Weise zur Verwendung kam.

Der Inhalt der officiellen Berichte der Civil-Medicinalbehörden aus 57 Gouvernements, über die im Jahre 1866 zur instructionsmässigen Verwendung und Berichterstattung an das medicinische Departement des Ministeriums des Innern denselben zugesendeten 366 mit Retrovaccinestoff gefüllten Glasröhrchen — ist dem Referenten leider unbekannt, da er im Jahre 1866 St. Petersburg zu einer Zeit verliess, in der die zu erwartenden Berichte noch nicht eingegangen waren, er auch später dorthin nicht zurückgekehrt ist.

Die Leistungen der auf der kaiserl. Ferme in Zárskoe Seló erzeugten Retrovaccine gegen die im Jahre 1866 im Zarskoselskischen Kreise des St. Petersburger Gouvernements ausgebrochene Blatternepidemie.

Als Referent im Frühlinge 1866 die Umgegend von St. Petersburg bereiste, um zu seinen Retrovaccinationen geeignete Milchkühe aufzusuchen, hatte er Gelegenheit, von den in einigen Finnischen Dörfern ausgebrochenen Menschenblattern sich zu überzeugen. Bei seinem Besuche, den er in Folge hiervon am 1. Mai dem in Zarskaja Slawänka wohnenden Pastor der evangelisch-finnischen Gemeinde Strolman abstattete, ergab sich, dass in dieser etwa 10,000 Seelen starken Gemeinde im Zarskoselskischen Kreise des St. Petersburger Gouvernements, welche in 84 Dörfern lebt, seit etwa 4 Monaten bösartige Blattern herrschten, zu deren Bekämpfung bisher nichts geschehen war.

Aus dem Kirchenbuche, welches dieser würdige Geistliche dem Ref. vorlegte, war ersichtlich, dass von 86 Kindern im Alter von unter 1 bis zu 13 Jahren, welche seit dem 1. Januar 1866 gestorben waren, 56 den Blattern anheim fielen, und zwar 8 im Januar, 10 im Februar, 19 im März, und 19 vom 1. bis 21. April.

Einige der von den Blattern ergriffenen Dörfer waren nur wenige Kilometer von Zarskoe Seló, dem Sommer-Aufenthaltsorte Sr. Majestät des Kaisers und der kaiserlichen Familie entfernt, deren Gesundheit und Leben dadurch bedroht war. Referent erhielt auf seinen Wunsch von dem Pastor Strolman sofort einen Auszug aus dessen Kirchenbuche über die 56 Blatterntodten mit der Unterschrift des Pastors und dessen beigedrucktem Kirchensiegel, begab sich selbigen Tages nach Zárskoe Seló zu dem allgemein hochgeachteten kaiserlichen Leibarzte Dr. Zdekauer und übergab ihm dieses Document, dessen Inhalt derselbe Sr. Majestät sofort unterlegte, damit zur Abwehr der in sichtlichem Zunehmen begriffenen Blatternepidemie durchgreifende Maassregeln unverzüglich ergriffen werden könnten.

In Folge hievon erging ein Allerhöchster Befehl, dass die gegen die ausgebrochenen Menschenblattern zu ergreifenden Massregeln dem kaiserlichen Leibarzte Dr. Zdekauer mit Betheiligung des Referenten zu übertragen sind*).

Auf die Bitte des Ref. hatte Dr. Zdekauer von Sr. Majestät dem Kaiser die Genehmigung erwirkt, dass zur schleunigen Beschaffung eines reinen und frischen Schutzpockenstoffes einige Kühe des ausgezeichnet schönen Viehstandes der kaiserlichen Ferme zu Zárskoe Seló geimpft würden. Sr. Majestät hatten in hochherzigster Weise allergnädigst zu entscheiden geruht, dass, wenn auch in Folge der Impfung von Kühen auf der Ferme alles dort vorhandene Vieh fallen würde, dies bedeutungslos sei, wenn nur Menschen am Leben erhalten werden können!

Durch ein Rescript des Ministers des kaiserlichen Hauses wurde die Zahl der auf der kaiserlichen Ferme zu Zárskoe Seló von dem Referenten zu impfenden Kühe auf 6 bestimmt, worauf Ref. freiwillig sich mit 3 Kühen begnügte mit dem Wunsche, dass die Auswahl derselben ihm überlassen werde. Dies wurde gestattet. Auch übernahm Ref. die Verantwortlichkeit, dass durch die Impfung an Kühen der Ferme zu keiner Krankheit des übrigen Viehstandes Veranlassung gegeben werde.

Der ausgezeichuet schöne Viehstand dieser Ferme, fast lediglich „Cholmogorische Rasse**)", befindet sich in sehr geräumigen hellen, überaus sauber gehaltenen Ställen.

Am 11. Mai, in Gegenwart der kk. HH. des Grossfürsten Thronfolgers, der Grossfürstin Wladimir Alexandrowitsch, und Alexei Alexandrowitsch, auch mehrerer zum kaiserlichen Hofe gehörenden Herren, des Dr. Zdekauer und vieler aus St. Petersburg zur Impfung von Kühen gekommenen Aerzte, erörterte Ref. in kurzer Rede den Zweck der Impfung auf Kühe. Die 3 vorher gewählten Kühe wurden in einem vollkommen hellen Stalle auf unterbreitetes Stroh niedergelegt und in der ihnen gegebenen Lage von mehreren Stallleuten fest gehalten. Hierdurch war, da die Kuh sich kaum bewegen konnte, die Möglichkeit gegeben, das Abrasiren des behaarten Euters und die Operation mit ungleich mehr Ruhe und sicherem Erfolge zu vollziehen als bei dem Verfahren, welches Ref. bei dem würdigen Dr. Unger in St. Florian und bei dem unvergesslichen Dr. Reiter in Perlach bei München kennen gelernt, bis auf die neueste Zeit auch selbst geübt hatte, wo nämlich die zu impfenden Kühe in einem halbdunkeln Stalle angebunden stehen, und die ihnen am

*) Dr. N. Zdekauer, kaiserl. russischer Leibarzt und emeritirter Professor, Bericht über die Blatternepidemie, welche im Jahre 1866 im Zarskoselskischen Kreise herrschte. Mit 2 colorirten Tafeln und einer Karte. St. Petersburg 1867. S. 4. (In russischer Sprache).

**) Chólmogorü, Kreisstadt im Gouvernement Archangel, ist von ausgedehnten für die Viehzucht ganz geeigneten Wiesen umgeben. Der Kaiser Peter der Grosse liess aus Holland eingeführtes Rindvieh mit dem Cholmogorischen kreuzen. Diese Rasse ist in Russland überall geschätzt und weit verbreitet.

Euter beizubringenden Impfschnitte nicht ganz gefahrlos für den Impfenden gemacht werden können, indem wiederholt vorgekommen ist, dass die freistehende nur an der Krippe angebundene Kuh mit einem der Hinterfüsse dem Impfenden sein Impfinstrument aus der Hand geschlagen hat. Lässt man einen Vorderfuss der Kuh aufheben, im Knie biegen und festhalten, damit die Kuh mit dem Hinterfusse während der Operation nicht ausschlagen kann, so wird doch die Kuh schon nach dem ersten Schnitte unruhig und der Impfende ist dadurch mehr oder weniger gehemmt, seinen Schnitten die erforderliche Länge und Tiefe zu geben.

Jede dieser drei Kühe wurde mit vier in vollkommener Ruhe vollzogenen Kreuzschnitten am Euter, in der Nähe der Insertionsstellen der Zitzen mit Retrovaccinestoff geimpft, der vor wenigen Tagen von dem Dr. Reiter aus München eingesendet war.

Am 17. Mai Morgens hatten zwei von diesen Kühen vollständig ausgeprägte Pusteln, an der dritten Kuh waren die Pusteln in geringem Grade entwickelt. Dr. Zdekauer, der diese Pusteln in Augenschein nahm, sagt auf Seite 6 seines citirten Berichtes über die Blatternepidemie im Jahre 1866 Folgendes: „Dr. Bulmerincq wählte drei junge Milchkühe und impfte sie am Euter, jede mit vier Kreuzschnitten mittelst Lymphe, die er vom Dr. Reiter aus München erhalten hatte. Die Haftung war bei zwei Kühen eine vorzügliche. Die von diesen Kühen entnommene vortreffliche Lymphe bildete den Stamm zu allen unseren Weiterimpfungen. Die Kühe erkrankten nicht, gaben auch während des ganzen Verlaufes der Impfung bis zur Reife der Pusteln fortwährend Milch. Hr. Dr. Mersheevski hat die Pusteln an der Kuh treu nach der Natur gezeichnet."

Diese colorirte Abbildung ist der citirten Schrift des Dr. Zdekauer beigegeben.

Am 17. Mai wurden von zwei Kühen 3 Knaben im Alter von 15, 18 und 22 Monaten mit vollständigem Erfolge geimpft, und am 23. Mai von diesen Impflingen mehrere Kinder geimpft, um sodann an jedem Sonntage in der Hof-Verwaltung zu Zárskon Seló öffentlich impfen und wiederimpfen zu können. Diese öffentlichen Impfungen vollzog Ref. bis zum 15. August, zu welcher in Zárskon Seló keine Blatternkranken mehr waren. Auch impfte Ref. vom 1. Mai an bis in die Mitte des August an jedem Sonntage in Zarskaja Slawänka unmittelbar nach beendetem Gottesdienste in der dortigen evangelisch-finnischen Kirche, in der Wohnung des Pastors Strolmann, alle zur Impfung erschienenen Kinder und Erwachsene, deren Anzahl im ganzen gegen 200 betrug.

Dr. Zdekauer hatte, nachdem ihm der Allerhöchste Befehl ertheilt worden, die erforderlichen Massregeln zur Bekämpfung der Blatternepidemie zu ergreifen, für die auf seinen Wunsch ihm zucommandirten 14 Aerzte, mit Zuziehung des Referenten, eine ausführliche Impf- und Blatterninstruction entworfen, welche jedem derselben als Richtschnur in dem ihm angewiesenen Impfdistricte diente. In dieser auf Seite 7 bis 17 in der erwähnten Schrift des Dr. Zdekauer mitgetheilten Instruction wurde den Aerzten die Impfung von Arm zu Arm empfohlen, jedoch nur von mindestens 6 Monate alten gesunden Kindern mit reiner Haut Stoff zu Weiterimpfungen zu entnehmen, und selbigen stets nur in flüssiger Form in Glasröhrchen aufzubewahren.

Am 29. Mai auf der öffentlichen Impfung im Hause der Hofverwaltung zu Zárskon Seló, erläuterte Ref. sämmtlichen dort versammelten Aerzten die Technik der Impfung sowohl von Arm zu Arm, als auch die Füllung und Verwendung der Glasröhrchen. Nachdem selbigen Tages diese Aerzte mit den nöthigen Impfinstrumenten versehen worden, begaben sie sich sofort in die vom Dr. Zdekauer ihnen angewiesene Impfdistricte des Zarskoselskischen Kreises, um dort nicht allein öffentlich zu impfen, sondern auch in den Dörfern von Haus zu Haus zu gehen, um ungeimpfte Kinder, oder solche, welche undeutliche Narben hatten der Impfung zu unterziehen, auch Erwachsene zu veranlassen sich revacciniren zu lassen. Letzteres konnte nur in sehr beschränktem Maasse bei kaum 200 Personen erreicht werden, da bei der Kürze des Sommers im nördlichen Klima eine Feldarbeit die andere drängt, demnach der Landmann nur selten zu bewegen ist, im Juni oder Juli sich impfen zu lassen.

Nach näheren Nachforschungen hatte diese Blatternepidemie gegen Ende des Jahres 1865 in der Umgegend von Zarskaja Slawänka begonnen, war gegen Ende des Monats Mai im Jahre 1866 über die Hälfte des Zarkoselskischen Kreises des St. Petersburger Gouvernements, sowohl in den finnischen als russischen Dörfern über eine Bevölkerung von etwa 20000 Seelen, verbreitet. Vom Beginn der Epidemie bis zum 1. Juni 1866 waren in 81 Dörfern, von denen Nachrichten vorlagen, 713 Erkrankungen an Blattern mit 173 (24,2%) Todesfällen vorgekommen. Am 1. Juni 1866 begann die Thätigkeit der 14 Aerzte in den von den Blattern inficirten Districten. Von diesem Tage bis zum Aufhören der Epidemie zu Ende des Monats Juli, also in 2 Monaten, erkrankten theils in denselben, theils in 65 benachbarten Dörfern an Blattern 356 Personen, von denen 35 (9,8%) starben.

Von den Aerzten waren gegen 2000 Impfungen vollzogen worden, darunter 875 an Kindern unter 2 Jahren. Von den an Blattern erkrankten Kindern waren $^9/_{10}$ nicht vaccinirt gewesen. In der Stadt Gatschina und im Dorfe Füdorowski Posád waren in der Kindheit Geimpfte in späteren Lebensjahren blatternkrank geworden, wodurch die Unentbehrlichkeit der Revaccination abermals bestätigt wird. Vorzugsweise wurden von dieser Epidemie unter 10 Jahre alte Kinder betroffen. Von 593 Erkrankten, deren Lebensalter genau verzeichnet wurde, standen 553 (330 männl. 223 weibl.) in diesem Alter.

Die sehr zerstreute Lage der von der Epidemie ergriffenen Dörfer erschwerte zwar den Besuch der Erkrankten, gewährte aber auch den Vortheil, dass die Krankheit sich nur langsam verbreiten und bald abgeschnitten werden konnte.

Nach den Berichten der Aerzte, welche dem Dr. Zdekauer zugingen, erwies sich die Impfung mit dem Retrovaccinestoffe als sehr erfolgreich, ohne irgend welche Nachkrankheiten zur Folge zu haben (Dr. N. Zdekauer a. a. O. S. 24).

„Die ausdauernde und energische Anwendung einfacher hygienischer und ärztlicher Mittel in Verbindung mit einer regelrechten und überall ausgeführten Schutzpockenimpfung verminderten rasch die Sterblichkeit von 24,2% auf weniger als 10%. In der verhältnissmässig kurzen Zeit von 2 Monaten wurde diese Epidemie vollständig abgeschnitten." (Dr. Zdekauer a. a. O. Seite 44).

(Fortsetzung folgt.)

Nekrolog für Dr. Julius Müller
in Triesdorf † 16. Juni 1879.

Hr. Dr. Julius Müller wurde am 27. April 1817 zu Triesdorf geboren als der Sohn eines hochgeschätzten Landarztes. Er verlebte den grössten Theil seiner Jugendzeit bei den Grosseltern in Kempten, woselbst er auch das Gymnasium besuchte. Seine Universitätszeit brachte er in München und Erlangen zu und während er mit gewissenhaftem Eifer seinen Studien oblag, war er auch ein Freund des frischen fröhlichen Studentenlebens, er war einer der Gründer des Münchener Corps Franconia. Im Jahre 1847 bestand er in Erlangen das Staatsexamen, war dann behufs seiner weiteren wissenschaftlichen Ausbildung in Wien, wo er sich besonders mit Augenheilkunde beschäftigte. 1850 wurde er zum praktischen Arzt in Herrieden ernannt und 1852 auf seinen Wunsch nach Triesdorf versetzt, welches er nicht mehr verliess. Seit dem Jahre 1877 machten asthmatische Beschwerden ihm vielfach die Ausübung seines Berufes sehr schwierig und seit circa ½ Jahre fast ganz unmöglich. Das peinliche Leiden, welches durch allgemeinen Hydrops noch besonders qualvoll wurde, hatte nach Mittheilungen, welche der Verstorbene dem Schreiber dieses selbst machte, wahrscheinlich seine Ursache in Atheromatose der Arteriae coronariae und es gehört die volle Willenskraft eines ganzen Mannes dazu, um dagegen anzukämpfen. Er war ein praktischer Arzt im vollen und im besten Sinne des Wortes und zu diesem schweren Beruf sowohl von Seite des Gemüthes als des Verstandes sehr glücklich ausgerüstet. Es war bei einer vielleicht anscheinend rauhen Schale der Grundzug seines Wesens und Charakters jene wahre Humanität, ohne welche ein Arzt in der That nicht gedacht werden kann und dann fehlte ihm auch nicht der Funke glücklichen Humors, der für Arzt und Patienten in schweren Stunden so unschätzbar ist. Von Seite des Verstandes war es vor allem seine rasche Auffassungsgabe, welche ihn am Krankenbett auszeichnete und der umfassende Blick, welcher auch sogenannte Kleinigkeiten nicht übersieht. Gerade die Fähigkeit, bei der so häufig wechselnden Strömung der Meinungen und bei den sich widersprechenden Ansichten, sich das Richtige heraus zu wählen, besass er in hohem Grade und es war für uns Jünger einer neueren Zeit geradezu bewunderungswerth, wie rasch und vollständig er sich in den mannigfachen Neuerungen zurecht gefunden und sie sich zu eigen gemacht hatte. Solange es die Gesundheit des Dahingeschiedenen erlaubte und seine weitausgebreitete Thätigkeit zuliess, nahm er regen Antheil am ärztlichen Vereinsleben, schon lange bevor dasselbe staatlich anerkannt und organisirt war.

Möge er uns ein theueres, leuchtendes Vorbild bleiben und in diesem Sinne immer unter uns fortleben. —r.

Bücher-Anzeige und Referate.

Compendium der Frauenkrankheiten. Zum Gebrauche für Studirende und Aerzte. Von Dr. C. C. Rothe, prakt. Arzt in Altenburg. Mit 50 Holzschnitten. Leipzig 1879. 8. S. X u. 277. Verlag von Ambr. Abel. (Schön gebunden.)

Das zu den „Medicinischen Compendien Abels" zählende Buch ist nur für den praktischen Arzt und insbesondere für jenen auf dem platten Lande, in kleinen und Mittelstädten, fern von den Centren der Wissenschaft und den Stätten der Arbeitstheilung lebenden, geschrieben, und soll demselben deshalb in nuce und ohne Beigabe lang ausgesponnener Krankengeschichten und statistischer Tabellen ein handliches Mittel zur raschen Orientirung bieten. Seinem Inhalte nach zerfällt das Compendium in 10 Capitel, welche den Begriff der Frauenkrankheiten unter Vorführung des Geschichtlichen, der Untersuchungsmethoden und der Eintheilung, dann die Krankheiten und Anomalien der äusseren Genitalien, der Vagina, des Uterus, der Eileiter, der Eierstöcke, der Brustdrüsen, die Sterilität, die Bleichsucht und andere Processe erörtern. Am Ende jeden Capitels hat Verfasser die einschlägige neueste Literatur kurz erwähnt, was als eine erwünschte Beigabe wohl angesehen werden darf. Handsames Format bei gediegener sonstiger Ausstattung und gutem Register empfehlen das Werkchen.

Die Altersdisposition. Ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie der einzelnen Altersstufen des Menschen. Von Dr. F. W. Beneke, Prof. der allgem. Pathologie u. Therapie, Director des patholog.-anatom. Institutes in Marburg. (Festschrift zur Feier des 50. Jahrestages des Antritts der ordentlichen Professur des Hrn. Geh. M.-Rath Dr. C. F. v. Heusinger in Marburg.) Marburg 1879. gr. 4. S. 94 mit 3 Tafeln. St. G. Elvert'sche Verlagsbuchhandlung.

Beneke sucht in seiner eingehenden Gratulationsschrift die zwei Richtungen anzudeuten, welche die Arbeiten auf dem Gebiete der Anthropologie erfordern. Nach ihm ist zunächst festzustellen, ob und in wie weit die absoluten und relativen Grössenverhältnisse der einzelnen anatomischen Apparate in den verschiedenen Alterstufen differiren: Anthropometrie. In zweiter Linie ist dann zu untersuchen, welchen Einfluss die äusseren Lebensbedingungen im weitesten Sinne des Wortes auf die Arbeit der anatomischen Apparate und damit auf den früheren oder späteren Eintritt dieser oder jener Veränderungen derselben ausüben. Der Einfluss des Clima's, der Nahrung, der Berufsarbeit, des Wohlstandes und der Armuth, der Sitten und der allgemeinen Bildung kommen hier in Betracht: Allgemeine vergleichende Anthropophysiologie; beide Richtungen ergänzen sich. Verfasser war bemüht, die unmittelbare Ableitung und Anlehnung der pathologischen Vorgänge von und an die anatomisch-physiologischen Einrichtungen und Verhältnisse des Organismus in jedem einzelnen Lebensalter zu erforschen und sie auf das Gebiet der pathologischen Detailuntersuchung überzutragen. Dabei hat er in seiner Schrift nicht nur in erschöpfender Weise die ganze Literatur hierüber aufgeführt, sondern dieselbe auch, besonders in statistischer Beziehung, bestens verwerthet, und lebt er der Hoffnung, dass eine Zeit komme, in der wir uns dem Endziele der pathologischen Forschung, der pathologischen Physiologie, nähern werden.

Die Körperverhältnisse der Gelehrtenschüler des Johanneums in Hamburg. Ein statistischer Beitrag zur Schulhygiene von Dr. med. et phil. L. Kotelmann. (Zeitschr. des k. pr. statist. Bur. Jahrg. 1879 S. 1—16).

Verf. hat seine diessbezüglichen schätzenswerthen Ermittelungen an 515 Schülern im Laufe des Sommers 1877 angestellt und gelangte hiebei zu folgenden wichtigen Ergebnissen:

1) Sämmtliche Krankheitsfälle, welche vor dem Eintritte

der Schüler in die Anstalt vorgekommen waren, betragen zusammen 1823, d. i. jeder von den 515 Schülern war durchschnittlich 3,5 mal erkrankt. Dagegen betrafen während des Gymnasialbesuches durchschnittlich nur 0,81 Krankheitsfälle den Einzelnen, so dass die Morbidität der Schüler auf weniger als den vierten Theil herabsank, oder mit andern Worten: die Kränklichkeit war, bevor die Schüler das Gymnasium besuchten, mehr als viermal so gross wie innerhalb dieser Zeit.

2) Am häufigsten waren vor dem Eintritte in die Anstalt die Infectionskrankheiten (1254), wogegen vorherrschend locale oder constitutionelle Leiden (je 474 und 38) sich viel seltener fanden; unter den localen Affectionen aber nehmen die des Nervensystems (170) den ersten Rang ein, nächstdem die des Respirations- und Digestionsapparats (je 169 und 104), während die der äusseren Bedeckungen (15), der Circulations- und Urogenital-Organe (15 und 11) nur hin und wieder vorkamen.

3) Was die einzelnen Krankheiten betrifft, so hatten sich die Masern bei Weitem am meisten gezeigt (462 mal), und an sie schlossen sich der Keuchhusten (256), der Scharlach (176), der habituelle Kopfschmerz (143), die Rachenbräune (123), die Wasserblattern (113), das Nasenbluten (80), der Magenkatarrh (47), der Croup (43), der Typhus (41), die Rötheln (40), die Lungenentzündung (25) und die Skrophulose (19) unmittelbar an.

4) Von den sog. Schulkrankheiten liessen sich, abgesehen von der Kurzsichtigkeit *), nur der habituelle Kopfschmerz (141) und das Nasenbluten (77) constatiren, welche beide mit dem Alter und mit den Classen zunahmen; dagegen kamen Rückgratsverkrümmungen fast nie (nur 6), alle übrigen Erkrankungen aber, für welche man die Schule noch verantwortlich macht, wie Veitstanz, Schwindsucht, überhaupt nicht vor.

5) Das Knochensystem entwickelte sich in der Weise, dass eine mittlere Stärke desselben fast auf allen Altersstufen gleich häufig auftrat, wogegen relativ gracile Knochen am meisten in den jüngeren Jahren, relativ starke am meisten in den älteren sich fanden.

6) Sowohl an Körperlänge wie an Körpergewicht übertrafen die Gymnasiasten die gleichalterigen Zöglinge niederer Schulen, da Letztere meist den minder begüterten Ständen angehören und insofern unter ungünstigeren hygienischen Verhältnissen leben.

Das Verhältniss der Körperlänge in Meter und des Körpergewichts in Kilogramm gestaltete sich bei den Gelehrtenschülern Hamburgs folgendermassen:

Alter	durchschn. Länge	durchschn. Gewicht	Verh. d. durchsch. Länge zum durchsch. Gewichte
9 Jahre	1,286 m	25,55 kg	1 : 19,87
20 „	1,672 „	60,40 „	1 : 36,13

7) Je älter die Schüler, desto mehr blieben die Muskeln der unteren Extremitäten denen der oberen gegenüber im Wachsthum zurück, was sich daraus erklärt, dass bei der sitzenden Lebensweise des reiferen Alters die Musculatur der Schenkel immer mehr ausser Thätigkeit kommt. Diess geht deutlich aus folgenden Berechnungen hervor:

Alter	Umfang der Oberarmmuskeln		Umfang der Musculatur des Unterschenkels	
	wenn dieselben erschlafft	wenn dieselben gespannt	während der Erschlaffung	während der Contractur
9 Jahre	16,89 cm	18,43 cm	24,65 cm	26,38 cm
20 „	25,81 „	28,96 „	35,62 „	37,63 „

Alter	Verhältniss zwischen dem Umfang der Oberarm- und Unterschenkel-Musculatur	
	im nichtcontrahirten Zustande	im contrahirten Zustande
9 Jahre	10 : 14,59	10 : 14,31
20 „	10 : 13,30	10 : 12,99

8) Die Entwicklung des Fettpolsters, welche mit der des Köpergewichts auf sämmtlichen Altersstufen fast genau parallel läuft, ist bei den älteren Schülern nicht nur stärker als bei den jüngeren, sondern nimmt auch dem Muskelwachsthum gegenüber mit den reiferen Jahren einen grösseren Aufschwung. (Die vielverbreitete Ansicht ist daher irrig, nach welcher die Fettentwicklung bei den jüngeren Knaben stärker als bei den älteren ist).

9) Dass die Peripherie des Thorax, dessen Elasticität mit den Jahren abnimmt, bei den Gelehrtenschülern Hamburgs besonders stark ist, erklärt sich einestheils aus dem Einfluss der Rasse, anderntheils aus dem Umstande, dass die Turnkunst von denselben eifrig gepflegt wird, welche auf die Ausbildung des Brustkorbs günstig einwirkt.

10) Das bekannte Gesetz, wonach der Thoraxumfang bei Erwachsenen fast genau die Hälfte der Körperlänge beträgt, hat für die heranwachsende Jugend keine Giltigkeit, bei ihr zeigt sich vielmehr, dass das Brustmass der Körperlänge gegenüber mit dem steigenden Alter immer mehr zunimmt und erst vom 19. Jahr an etwa der Hälfte derselben gleichkommt.

11) Von der höchsten Bedeutung für die Gesammtentwicklung des Körpers ist die Pubertätsperiode, indem nicht nur die Körperlänge und das Körpergewicht, sondern auch die Musculatur der oberen und unteren Extremitäten, sowie der Brustumfang und die Lungencapacität um diese Zeit das höchste Wachsthum aufweisen; nur die Fettbildung ist von dieser Regel insofern ausgenommen, als sie auf den verschiedenen Altersstufen in durchaus unregelmässiger Weise bald stärker, bald schwächer hervortritt.

Die vorstehenden Ergebnisse sind durch zahlreiche exacte Messungen und Berechnungen illustrirt, die aber an diesem Orte nicht speciell wider gegeben werden können. M.

Dederikson: Behandlung des Sonnenstichs mittelst Ergotin. (Dublin Med. Journ. Nr. 10, 1879. — A. M. C. Z. Nr. 69.) Während seiner Anwesenheit in Calcutta hatte Verf. mehrere Fälle von Insolation mit apoplectischem Charakter zu behandeln. Diese in jener Gegend häufig zum Tode führende Affection wird in Indien meist mit schwefelsaurem Chinin, jedoch mit zweifelhaftem Erfolge, behandelt. Dederikson versuchte die Anwendung des Ergotin innerlich und erlangte günstige Resultate. In den Fällen von begleitendem Coma, wo die Zuführung des Heilmittels per os unmöglich ist, räth er zu subcutanen Injectionen.

*) Die Zahl der an Myopie leidenden Schüler ist leider nicht angegeben, sondern auf eine andere diessbezügliche Arbeit des Verfassers verwiesen worden. (Neue Jahrbücher für Philologie und Pädagogik, II. Abth. 1877 Heft 6 u. 7.)

Correspondenzen.

⋀ **München,** 1, September. Die in der jüngsten Nummer d. Bl. gemeldete Pensionirung des seitherigen Referenten im k. Staatsministerium d. I. des Herrn Obermedicinalraths Dr. Chr. Klinger dürfte wegen des ihr zu Grunde liegenden Motives — nachgewiesene Krankheit — in den betheiligten Kreisen um so mehr innige Theilnahme finden, als sich Obermedicinalrath Klinger um den ärztlichen Stand unseres engeren Vaterlandes thatsächlich bedeutende Verdienste erworben hat.

Die Reorganisation des bayerischen Medicinalwesens, die Einführung von Aerztekammern und Bezirksvereinen, durch welche den Aerzten eine ungleich grössere Autonomie zugestanden wurde, als sie jemals früher besessen hatten, verdanken wir nur den angestrengten Bemühungen Klinger's und derselbe hat sich durch diese Institutionen, um welche wir von vielen Seiten beneidet werden, ein ehrendes Andenken bei Allen gesichert, die an der Hebung und Förderung des ärztlichen Standes reges Interesse finden. Die seit 1872 alljährlich tagenden Aerztekammern sind ein sprechendes Zeugniss dafür, dass seine Intentionen richtig erfasst und verwerthet wurden und darf der nunmehr aus seinem Amte Scheidende mindestens die Ueberzeugung gewonnen haben, dass nach dieser Richtung sein Wirken ein segenSreiches war.

Das persönliche Wohlwollen und die strenge Unparteilichkeit, welche Obermedicinalrath Dr. Klinger jedem Einzelnen, sowie der Gesammtheit entgegenbrachte, haben ihm allenthalben die aufrichtigste Anerkennung und Dankbarkeit erworben und kann der ehemalige Chef unseres Medicinalwesens mit Befriedigung auf die Zeit seines Wirkens und Strebens zurückblicken und sich überzeugt halten, dass Bayerns Aerzte seiner stets in Liebe und Treue gedenken werden. —

Die Redaction d. Bl. sieht sich speciell veranlasst, Hrn. Obermedicinalrath Dr. Klinger für die dem Aerztl. Intelligenz-Blatte zu jeder Zeit bewiesene Fürsorge und Unterstützung ihren innigsten Dank auszusprechen.

Nach der uns von Herrn Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner gewordenen brieflichen Mittheilung sieht sich derselbe in Folge seiner nunmehrigen Dienststellung veranlasst, von der Herausgeberschaft des Aerztlichen Intelligenz-Blattes zurückzutreten. So sehr wir dies im Interesse des Blattes und aus persönlichen Rücksichten bedauern, so lässt uns doch die bisher unserem Organ von Hrn. Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner zugewendete Theilnahme hoffen, dass er demselben auch künftighin seinen vielvermögenden Einfluss und seine intellectuelle Unterstützung nicht entziehen werde. An Stelle des seitherigen Mit-Herausgebers Obermedicinalrath Dr. Kerschensteiner wird Professor Dr. O. Bollinger treten, der bereits seit März l. J. als Vertreter des Münchener ärztlichen Vereins dem Ausschusse d. Bl. angehört.

= Der internationale medicinische Congress findet heuer vom 7.—13. September in Amsterdam statt und ist für ein reiches wissenschaftliches Programm Sorge getragen. Hervorragende Vertreter der medicinischen Wissenschaft aller Nationen sind bereits angekündigt und dürfte die Discussion jedenfalls eine lebhafte und bedeutsame werden. —

Kissingen, 22. August. Mehr wie je fluctuirt in dieser Saison der Fremdenstrom; die in keiner vorigen Saison dagewesene Zahl von 10,000 Badegästen ist nunmehr überschritten. Auch an illustren Badegästen hat es in dieser Saison nicht gefehlt. Dem Kronprinzen des deutschen Reiches folgte Fürst Bismark, unser Stammgast, der uns am 19. d. Mts. neu gekräftigt durch unsere Bäder, wieder verlassen.

Freiburg i. B. Unsere Universität hat einen schweren Verlust durch den Tod des berühmten Physiologen Professors Dr. O. Funke erlitten. Er starb im 51. Lebensjahre.

A.M.C.Z. **Berlin.** Zu den Hauptaufgaben, deren Erledigung sich das Reichsgesundheitsamt gegenwärtig angelegen sein lässt, gehört die Herstellung von Einrichtungen zur Handhabung der Sanitätspflege. Der darüber aufgestellte Plan ist folgender: Die Handhabung der Gesundheitspolizei, als eines integrirenden Theiles der Polizeigewalt überhaupt, steht der Ortspolizei zu. In kleineren Gemeinden und Verbänden von solchen obliegt nach Maassgabe der bestehenden Verfassung die Gesundheitspolizei theils der Polizei des grösseren Communalverbandes. Für jede grössere Stadt, sowie für jeden grösseren Communalverband ist ein Gesundheitsausschuss auszusetzen. Für jeden Bezirk eines Gesundheitsausschusses ist ein ärztlicher Gesundheitsbeamter (Kreisarzt, Physicus u. s. w.) anzustellen, der seinen Wohnsitz womöglich am Wohnorte des Vorstehers der Polizeiverwaltung des betreffenden Verbandes hat. Der Vorsitz im Gesundheitsausschuss steht dem Vorsteher der Polizeiverwaltung (Bürgermeister, Amtsvorsteher, Landrath etc.) in dem Verbande des Wirkungskreises des Gesundheitsausschusses zu. Der Gesundheitsausschuss besteht, ausser dem Vorsteher der Polizeiverwaltung und dem ärztlichen Gesundheitsbeamten, aus folgenden, von der Vertretung des Verbandes zu wählenden Mitgliedern: 1) einem Chemiker, 2) einem Thierarzt, 3) einen Bauverständigen, 4) mehreren Mitgliedern, deren Zahl von der Vertretung des Verbandes bestimmt wird. In denjenigen Einzelstaaten, in welchen zur Zeit eine Vertretung des Verbandes nicht vorhanden ist, bestimmt die Bundesregierung die weitere Zusammensetzung des Gesundheitsausschusses. Wo zur Zeit die Gesundheitspolizei noch nicht in den Händen der Gemeinde liegt, ist der Bürgermeister oder ein von demselben zu delegirendes Mitglied des Magistrats Mitglied des Gesundheitsausschusses. Der Gesundheitsausschuss ist bei allen wichtigen Anordnungen und Maassregeln im Interesse der Gesundheitspolizei zu hören. Er ist auch berechtigt, selbstständig den competenten Behörden Vorschläge zu machen und Rathschläge zu ertheilen. Der Gesundheitsauschuss ist verpflichtet, den Verwaltungssowie auch den Gerichtsbehörden auf Verlangen Gutachten abzugeben. Die Uebertragung weitergehender Befugnisse sowie der Erlass von Vorschriften über die Ausübung derselben kann im Wege der Reichs- und Landesgesetzgebung sowie der landesgesetzlich zulässigen Autonomie der Städte und grösseren Verbände stattfinden. Vorschriften über die Behandlung und Vertheilung der Geschäfte, insbesondere auch über die Bildung von Abtheilungen für einzelne Zweige der Gesundheitspolizei in grösseren Städten werden von den Organen des betreffenden Verbandes, wo die Polizeiverwaltung dem Staate zusteht, von letzterem mit Zustimmung der erwähnten Organe erlassen. Diese Vorschriften sollen zugleich feststellen, in welchen regelmässigen Zwischenräumen Sitzungen abzuhalten sind.

Berlin. Wie verlautet, haben im Reichsgesundheitsamte die Vorarbeiten für den Entwurf eines Gesetzes zur Bekämpfung des Geheimmittelschwindels begonnen. Die dieser Behörde damit zugefallene Aufgabe ist jedenfalls eine der schwierigsten, aber auch eine der lohnendsten, mit denen sich die neuere Gesetzgebung beschäftigt hat. Der Geheimmittelschwindel hat in der letzten Zeit in einem Maasse zugenommen, dass es geradezu unbegreiflich erscheint, wie man dieses auf die Leichtgläubigkeit der grossen Menge berechnete Ausbeutesystem so lange ruhig hat gewähren lassen können. Allerdings ging man seither von der Ansicht aus, dass das Publikum am besten durch Belehrung vor Ausbeutung zu schützen sei, und man hat es an Belehrungen und Warnungen auch nicht fehlen lassen. Das hat aber nicht verhindern können, dass das Unwesen immer grössere Dimensionen annimmt und die Charlatanerie immer frecher auftritt. Polizeiliche Machtmittel reichten nicht aus, den Verbreitern und Speculanten der sogen. Geheimmittel ernstlich zu Leibe zu gehen. Auch ist es schwer, die Leichtgläubigkeit der grossen Menge zu brechen; hier kann lediglich durch Gesetz Abhilfe geschafft werden, und es fragt sich nur, ob es dem Reichsgesundheitsamt gelingen wird, Mittel zu finden, welche geeignet sind, die durch den Geheimmittelschwindel hervorgerufenen schweren Schäden vollständig zu beseitigen.

Berlin. Das hiesige Polizeipräsidium hat soeben eine vom 16. d. M. datirte und mit dem 1. Oktober d. J. in Kraft tretende Polizei-Verordnung, betreffend die obligatorische Fleischbeschau, publicirt, welche neben einem beigefügten, aus elf Abschnitten bestehenden Reglement 13 Paragraphen umfasst.

Wien. Am 3. August 1879 wurde an dem Geburtshause des berühmten Forschers zu Königgrätz in Böhmen eine Gedenktafel aus Marmor feierlich enthüllt, welche die Inschrift: „Hier wurde Rokitansky am 19. Februar 1809 geboren", in czechischer Sprache zeigt. Prof. Albert aus Innsbruck und sein Nachfolger Prof. Heschl aus Wien hielten die Festreden. Die Söhne Rokitansky's und zahlreiche Vertreter ärztlicher Corporationen wohnten der schönen, von der Stadtvertretung Königgrätz zu Ehren ihres berühmten Landsmannes arrangirten Feier bei.

Wien. Der Privatdocent Dr. Theoder Buschmann in Leipzig ist zum a. o. Professor für Geschichte der Medicin an der hiesigen Universität, an Stelle des Prof. Seligmann's ernannt worden.

Personalnachrichten.

Beförderungen. Zum Generalarzt I. Cl.: der Generalarzt II Cl. Dr. Primbs beim Generalcommando des I. Armee-Corps, — Zu Oberstabsärzten I. Cl.: die charakterisirten Oberstabsärzte I. Cl. Dr. Ris im 4. Chev.-Reg. König, zugleich Divisionsarzt der 2. Division; Dr. Stucky im 5. Inf-Reg. Grossherzog v. Hessen; dann die Oberstabsärzte II. Cl. Dr. Ullmann bei der Commandantur Nürnberg; und Dr. Stein im 6. Chev.-Reg. Grossfürst Constantin. — Zum Assistenzarzt I. Cl. Dr. Herrmann im 2. Fuss-Art.-Reg.

Todesfall. Dr. A. Leuther, prakt. Arzt in Augsburg.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 34. Jahreswoche vom 17. bis incl. 23. August 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 1 (4), Diphtherie und Croup 6 (4), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus 3 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (3), Abzehrung 15 (10), Brechdurchfall 5 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 35 (27), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 6 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (11), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (8), Schlagfluss 8 (6), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 10 (4), Altersschwäche 3 (6), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (15).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 156 (125), der Tagesdurchschnitt 22,3 (17.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35 (28), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (14).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 80, davon 55 ehel. u. 25 unehel.; von 1—5 J. 92, davon 63 ehel. u. 29 unehel.; von 6—10 J. —, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 7, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	85	79	72	43	239	201	8	6
Rechts „ „ . . .	38	21	41	20	94	66	4	4
Summa	123	100	113	63	333	267	12	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 10. bis 16. Aug. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	72	65	137	1	1	2	73	66	139
Ausser der Ehe . .	24	28	52	3	1	4	27	29	56
Summe:	96	93	189	4	2	6	100	95	195
Tagesdurchschnitt	—	—	27.0	—	—	0.9	—	—	27.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	21.4	—	—	0.1	—	—	21.6

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 25. bis incl. 31. August 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 143 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 4, Magendarmkatarrh 51, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 20, Masern 14, Diphtherie 11, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 102

Rachenentzündung 6, Entzündung der Bronchien 12, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 27

sonstige fieberhafte Erkrankungen 14

In Summa: 143

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 36. 9. September 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/I. — Sechsundzwanzigster Jahrgang. — Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Statistik der zur Ausübung der Heilkunde in Bayern nicht approbirten Personen.

(Nach dem Stande vom 31. December 1878.)

Aus amtlichen Quellen hergestellt von Dr. med. *Carl Majer*, k. Rath.

Die nachfolgenden Betrachtungen bilden die Fortsetzung der im Aerztlichen Intelligenz-Blatte über obigen Gegenstand bisher veröffentlichten Statistik.*)

Hiemit schliesst das erste Quinquennium dieser — man darf wohl sagen die Nachtseite einer wohlgeordneten Medicinalverwaltung bildenden statistischen Untersuchungen ab und es dürfte an der Zeit sein, einige Rückblicke auf die bisherigen Ergebnisse zu werfen.

Wie schon bei der ersten Bearbeitung dieser Statistik (Jahrg. 1875) bemerkt wurde, hat das k. Staatsministerium d. I. unter dem 22. Juli 1873 in Ansehung der Besorgniss, dass nach Aufhebung der auf die Curpfuscherei früher gesetzten Strafe dieselbe für die Zukunft sehr überhand nehmen werde, die Anordnung getroffen, dass durch die Districtspolizeibehörden und die amtlichen Aerzte statistische Erhebungen über die Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen in tabellarischer Form stattfinden und alljährlich den k. Kreisregierungen in Vorlage gebracht werden sollen. Hiebei sollen auch die ärztlichen Bezirksvereine zur Mitwirkung veranlasst werden. In diesen Verzeichnissen sind Name, Alter, Wohnort, Nationalität, Stand und Beruf, dann Art und Weise der Ausübung der Heilkunde anzugeben. Die betreffende Regierung hat sodann die gesammelten Verzeichnisse in einer Kreistabelle zusammen zu stellen und bis 1. März jeden Jahres dem k. Staatsministerium d. I. vorzulegen.

Es hat sich nun bisher auf Grund der amtsärztlichen Verzeichnisse herausgestellt, dass die Zahl der zur Ausübung der Heilkunde nicht berechtigten Personen in den einzelnen Bezirken eine sehr verschiedene ist. In dem einen Bezirke ist die Zahl dieser Individuen eine sehr grosse, während in dem anderen, vielleicht benachbarten Bezirke der betreffende Amtsarzt in der erfreulichen Lage ist, Fehlanzeige zu erstatten. Ja es kam sogar vor, dass in einem und demselben Bezirke der Vorgänger keinen Pfuscher kannte, der Nachfolger aber schon im ersten Jahre seiner Amtsthätigkeit die hohe Zahl von 33 Personen dieser Art zu verzeichnen im Stande war, wie diess thatsächlich im Bezirksamte Kötzting (Niederbayern) im Jahre 1878 der Fall war. Der Hauptgrund hievon liegt ohne Zweifel darin, dass die verschiedenen Berichterstatter nicht einig sind über die Grenzen des Begriffs der Pfuscherei. Wer z. B. nur solche Individuen als Pfuscher gelten lässt, welche sich als „praktische Aerzte" bezeichnen, ohne die betreffenden ärztlichen Prüfungen bestanden zu haben, führt eine viel geringere Zahl von Pfuschern auf, als derjenige, welcher alle Personen in sein Verzeichniss aufnimmt, welche Krankheiten irgend einer Art mit irgend welchen Mitteln (Allopathie, Homöopathie, Magnetismus, Sympathie etc.) in Behandlung nehmen.

In gerechter Würdigung dieses Umstandes hat denn auch der k. b. Obermedicinal-Ausschuss in seiner Sitzung vom 26. Februar 1879 die von dem Referenten Hrn. Geh.Rath Dr. v. Bischoff aufgestellte Definition der Pfuscherei einstimmig adoptirt. Dieselbe lautet:

„Unter Pfuscherei ist die fortgesetzte gewohnheits- oder gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde durch entweder gar nicht oder doch nicht auf dem Gebiete ihrer praktischen Thätigkeit approbirte Personen zu verstehen."

Wenn nun auch zugegeben werden muss, dass dieser Zweig der modernen Statistik auf ganz genaue Zahlenangaben keinen Anspruch machen kann, so dürfte es doch für die betheiligten Kreise von Interesse sein, wenn auch fernerhin die bezüglichen statistischen Erhebungen und zwar nach der eben bezeichneten Definition von Pfuscherei fortgesetzt und veröffentlicht werden. „Denn gerade dadurch, dass das grössere

*) Vergl. Jahrg. 1875 S. 503—505, Jahrg. 1876 S. 365—368, Jahrg. 1877 S. 349—353 und Jahrg. 1878 S. 405—410.

Publikum eine möglichst genaue Kenntniss davon erhält, wie gross die Zahl derjenigen Personen im Königreiche ist, welche sich ohne äussere und innere Befugniss mit der ärztlichen Behandlung ihrer Nebenmenschen befassen, und dass es zugleich erfährt, in welchen Ständen dieses gewissenlose Verfahren am meisten verbreitet ist und in welcher Art und Weise es ausgeübt wird, kann sich unter der Bevölkerung eine Stimmung entwickeln und wirksam werden, welche nothwendig ist, um endlich irgend welche Massregeln zur Bekämpfung dieses grossen socialen Uebels durchzusetzen". (v. Bischoff).

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen gehen wir über zu den speciellen statistischen Ergebnissen der bisher in Bayern bezüglich der Curpfuscherei gemachten Erfahrungen.

Nach der Aufnahme vom 31. December 1878 beträgt die Gesammtzahl der Personen, welche ohne approbirte Aerzte zu sein, die Behandlung erkrankter Menschen als Haupt- oder Nebenerwerbsquelle betreiben, 1814 d. i. 251 mehr als zu derselben Zeit des Vorjahres und 658 mehr als am Schlusse des Jahres 1874. Legt man letzteres Jahr der Berechnung zu Grunde, so haben die genannten Personen im Verlaufe von nur 4 Jahren um 57 Proc. zugenommen. Bezüglich der Erklärung dieser bedeutenden Zunahme ist zweifellos, dass anfänglich der Gesichtskreis der Beobachter für diese Art von Heilkünstlern ein beschränkter war und sich nur allmälig durch das nun öffentliche und freche Auftreten der Letzteren mehr erweitern konnte.

Dem Geschlechte nach besteht das dermalige Contingent von Pfuschern aus 1344 Männern und 470 Weibern; Erstere haben im Vergleich mit 1874 um 433 oder 47,5 Proc., Letztere um 225 oder fast 92 Proc. zugenommen. Von je 100 Pfuschern treffen im Jahre 1874 nur 21, im Jahre 1878 aber 26 auf das weibliche Geschlecht. Es rührt diess daher, dass einestheils die Hebammen mehr und mehr ihre Befugnisse überschreiten, während andererseits viele Weiber Hebammendienste verrichten, ohne hiezu befugt zu sein — ein Missstand, der jedoch fast bloss in Niederbayern sich eingeschlichen hat. Ausserdem hat sich aber auch eine weit grössere Zahl von Frauen, als früher, mit Sympathie und besonders mit der Bereitung und dem Verkauf von Arzneimitteln befasst, wie diess später noch näher gezeigt werden wird.

Gehen wir nun specieller auf die beigegebene Tabelle ein, so dürften folgende Thatsachen besonders hervorzuheben sein:

I. Zahl und Geschlecht der nicht approbirten Heilkünstler.

Vergleicht man in dieser Beziehung das Jahr 1878 mit den vorhergehenden 4 Jahren, so erhält man für die einzelnen Regierungsbezirke und das ganze Königreich folgende absolute und relative Zahlen:*)

*) Bei obiger Berechnung auf die Einwohnerzahl ist angenommen, dass die Zunahme der Bevölkerung von 1875 bis 1878 in derselben Weise fortgeschritten sei, wie von der Zahlung 1871 bis zu der Zählung 1875.

Regierungsbezirke	Zahl der nicht appr. Heilkünstler				
	1874	1875	1876	1877	1878
Oberbayern	255	210	211	196	214
Niederbayern	196	239	301	385	486
Pfalz	22	38	39	44	53
Oberpfalz	132	163	194	208	235
Oberfranken	135	130	127	127	121
Mittelfranken	138	149	146	155	183
Unterfranken	82	102	125	160	197
Schwaben	196	231	253	288	325
Königreich	1156	1262	1396	1563	1814

Regierungsbezirke	Auf je 100000 Einwohner treffen nicht appr. Heilkünstler				
	1874	1875	1876	1877	1878
Oberbayern	28,9	23,5	23,3	21,3	22,9
Niederbayern	31,7	38,4	48,0	61,0	76,5
Pfalz	3,5	5,9	6,0	6,7	8,0
Oberpfalz	26,3	32,4	38,4	41,0	46,3
Oberfranken	24,5	23,4	22,7	22,6	21,4
Mittelfranken	22,9	24,5	23,8	25,0	29,3
Unterfranken	13,8	17,1	20,8	26,6	32,6
Schwaben	32,8	38,4	41,7	47,1	52,8
Königreich	23,2	25,1	27,5	30,6	35,2

Alljährlich steht Niederbayern an der Spitze des Pfuscherthums — nur im Jahre 1874 wurde es von Schwaben um ein Geringes übertroffen —, während die Pfalz stets das günstigste Verhältniss darbietet. Wenn nun auch in der That anzunehmen ist, dass die Pfalz relativ noch am meisten von dem Unkraut des Pfuscherthums verschont geblieben ist, und dass die dortige Bevölkerung wegen durchschnittlich höherer Intelligenz weit weniger geneigt ist, in Krankheitsfällen sich an das niederärztliche Personal oder gar an völlige Laien in der Arzneiwissenschaft zu wenden, so kann doch unmöglich ein so bedeutender quantitativer Unterschied zwischen den beiden genannten Provinzen in der Wirklichkeit bestehen, vielmehr rührt diess sicher zum grossen Theile daher, dass, wie schon im Eingang bemerkt wurde, der Begriff der Pfuscherei bisher sehr verschieden aufgefasst worden ist. Es werden augenscheinlich in den Verzeichnissen der Pfälzer Aerzte nur solche Personen als Pfuscher aufgeführt, welche ihr Geschäft gewerbsmässig betreiben, während namentlich Bader, Apotheker, Hebammen, welche die ihnen gemäss ihrer wissenschaftlichen und technischen Bildung ertheilte Befugniss in Behandlung von Kranken überschreiten, nur in seltenen Fällen zu den Pfuschern gerechnet werden. Daher kommt es, dass in der Pfalz pro 1878 nur 15 Bader, 6 Hebammen und gar kein Apotheker, in Niederbayern dagegen nicht weniger als 121 Bader, 39 Hebammen und 17 Apotheker als zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirte Personen aufgeführt worden sind. Dass aber gerade das niederärztliche Personal überall fast in gleichem Masse der so verlockenden Uebergriffe in das ihnen nicht zustehende Gebiet selbstständiger Krankenbehandlung sich schuldig mache, ist wohl als ziemlich sicher anzunehmen, während allerdings unter dem Laienstande aus dem oben angeführten Grunde höherer Bildung und namentlich besserer Schulbildung in der Pfalz weit weniger Neigung zur Ausübung dieses unsaubern Geschäftes besteht, als in den übrigen Theilen Bayerns.

Wenn nun auf diese Weise die Pfalz günstiger weg-

kommt, als sie in der Wirklichkeit verdienen dürfte, so findet bei der *Oberpfalz* und bei *Unterfranken* wahrscheinlich das Gegentheil statt. Hier enthalten nämlich die Regierungsverzeichnisse bereits seit der im Jahre 1874 zum ersten Male gefertigten Zusammenstellung nur die im Berichtsjahre *neuerdings* bekannt gewordenen ärztlichen Pfuscher (im Jahre 1878 27 in der Oberpfalz und 20 in Unterfranken). Es mussten daher, wie in den Vorjahren, die neu zugegangenen mit Curpfuscherei sich befassenden Personen zu den früher aufgeführten hinzu gerechnet werden. Hiedurch ist aber voraussichtlich deren Zahl eine etwas zu hohe geworden, da sich doch annehmen lässt, dass im Laufe der letzten Jahre mehrere solche Persönlichkeiten mit Tod abgegangen sind oder auch ihr Geschäft freiwillig niedergelegt haben, sei es dass es sich nicht rentirt hat oder dass sie zu besserer Einsicht gelangt sind. Aus diesem Grunde wäre es sehr zu wünschen, dass für das Jahr 1879 der ganze *dermalige Bestand* an nicht approbirten Heilkünstlern in den Verzeichnissen der genannten beiden Regierungen aufgeführt werde, damit eine grössere Vergleichbarkeit mit den übrigen Regierungsbezirken in dieser Beziehung hergestellt werden kann.

In Oberbayern beruht die geringe Zunahme der zur Ausübung der Heilkunde nicht berechtigten Personen gegen das Vorjahr auf einer Mehrung derselben in der Hauptstadt München von 24 auf 37, während im übrigen Gebiete dieses Regierungsbezirkes Zahl und Namen sich ziemlich gleich blieben. In München selbst sind mehrere Personen wegen unbefugter Abgabe von Arzneien mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit 1 Monat Gefängniss bestraft worden. Die gesuchteste Künstlerin in dieser Branche, Amalie *Hohenester* von Mariabrunn, ist im Jahre 1878 mit Tod abgegangen. Uebrigens nimmt die Pfuscherei in diesem Regierungsbezirke einen mässig hohen Stand ein, was bei der grossen Zahl literater Aerzte nicht nur in den Städten, sondern auch in den ländlichen Bezirken leicht erklärlich ist.

In Niederbayern dagegen breitet sich die Pfuscherei immer mehr aus und wird dadurch die Stellung der Aerzte auf dem Lande eine recht unbehagliche. Folgende Bezirksämter sind zur Zeit mit Curpfuschern wahrhaft überschwemmt: Grafenau (mit 64 d. i. 1 auf 235 Einw., darunter 28 Weiber, die sich unbefugter Weise mit Geburtshilfe befassen), Passau (mit 46) und Vilsbiburg (mit 47). Auch im B.-A. Wolfstein ist es namentlich das Verzeichniss von Frauen, die sich mit der Geburtshilfe, ohne Hebammen zu sein, befassen, wodurch sich die höhere Ziffer ergibt (im Ganzen 35 nicht approbirte Personen, darunter 19 unbefugte Hebammen). Die Hebammenkunst wird in den dortigen Walddistricten nicht bloss in Nothfällen, die allerdings häufig genug vorkommen, da Neuansiedelungen von Aerzten, Badern und Hebammen zu den Seltenheiten gehören, sondern *gewerbsmässig* ausgeübt.

Von welcher wohlthätigen Wirkung übrigens das energische Einschreiten eines berufsthätigen amtlichen Arztes in dieser Beziehung sich zeigt, dafür führt Bezirksarzt Dr. *Zaggl* in Mallersdorf nachstehenden Fall an:

„Anna Maria *Eimer*, Söldnerin von Hagenau, B.-A. Mallersdorf, wurde schon im Jahre 1862 wegen Hebammenpfuscherei bestraft, setzte aber ihr Werk derart fort, dass von 40 Geburten des Standesamtsbezirkes Süsskofen, wozu Hagenau gehört, im Jahre 1877 nicht weniger als 32 von dieser E. und nur 6 von Hebammen bedient wurden. Berichterstatter erhob Klage hierüber und es erfolgte strafrichterliche Verurtheilung zu 30 M. und die Untersuchungskosten, im Ganzen 70 M. Der Erfolg war: Nicht *ein* Fall wird mehr von dieser E. übernommen, alle Geburten dieses Bezirkes werden von geprüften Hebammen besorgt, wie die Monatstabellen in Uebereinstimmung mit den Standesamtsregistern ausweisen."

Auf diesem von dem Unkraut der Pfuscherei immer mehr überwucherten Boden Niederbayerns befindet sich jedoch eine grünende Oase, welche noch ziemlich immun dasteht. Es [illegible]ss angeblich der Verwaltungsbezirk Mallersdorf (im Ganzen mit nur 3 nicht berechtigten Personen), von welchem der Berichterstatter Dr. *Zaggl* sagt: „Der Arzt ist hier zu Lande eine gesuchte Persönlichkeit."

II. Nationalität.

Im Jahre 1878 waren 77 Personen d. i. 4,2 Proc. sämmtlicher Pfuscher Nichtbayern (im Vorjahre 4,5 Proc.). Darunter befanden sich 22 Württemberger und 27 Oesterreicher, jene vorzugsweise in Schwaben, diese in Niederbayern ihr Unwesen treibend. Während bei den Eingeborenen die Frauen 26,2 Proc. der ganzen Zahl bilden, treffen bei den Fremden nur 19,5 Proc. auf das weibliche Geschlecht; bei den Nichtbayern befinden sich demnach relativ mehr männliche Pfuscher, als bei den Bayern selbst. Das Verhältniss der ausländischen Pfuscher bleibt sich übrigens ziemlich gleich; es schwankte bisher nur zwischen 4 und 5 Proc. (ersteres im Jahre 1875, letzteres im Jahre 1874).

III. Stand und Beruf.

Die *niederärztlichen Personen* (Chirurgen und Bader) betragen im Jahre 1878 532 Köpfe d. i. fast 40 Proc. sämmtlicher männlicher Pfuscher (im Jahre 1877 41,4 Proc., im Jahre 1876 fast 42 Proc., im Jahre 1875 43 Proc.), wozu noch 11 dem Baderstande angehörende weibliche Personen kommen. Im Verhältniss zur Gesammtzahl der diesem Stande Angehörenden betragen die ihre Befugnisse überschreitenden Individuen 24 Proc., ein Verhältniss, welches in Niederbayern auf 42 Proc. steigt, aber sicher auch hier noch weit unter der Wirklichkeit zurückbleibt. Jedenfalls stellen die Bader das grösste Contingent der Pfuscher durch ihre Uebergriffe auf das gesammte Heilgebiet, und selbst aus dieser Categorie der Halbwisser werden häufig Klagen darüber vernommen, dass ihnen durch die illegitimen Heilkünstler ihr berechtigter Erwerb geschmälert sei und sie dadurch zu Uebergriffen der Existenzfrage wegen trotz aller Verfolgungen und Bestrafungen gezwungen würden. Man sieht hier einen Circulus vitiosus, aus dem schwer herauszukommen ist.

Die zweite Stelle bezüglich ihrer Häufigkeit nehmen wieder, wie seit mehreren Jahren, die *Bauern, Söldner* und *Austrägler* ein und zwar mit 359 Individuen oder 20 Proc. sämmtlicher Pfuscher (im Vorjahre mit 285 oder 18 Proc.), denen die *Gewerbtreibenden* mit 299 oder 16,5 Proc. (im Vorjahr mit 256 oder 16,4 Proc.) am nächsten stehen. Beide Categorieen betreiben das Geschäft der medicinischen Pfuscherei meistens gewerbsmässig d. h. gegen Bezahlung und versteuern es auch vielfältig. Hieher gehören insbesondere auch Hirten, Schäfer, Schmiede, Müller, alte und junge Weiber, die nicht selten aus Superklugheit und Eitelkeit ihre guten Dienste anbieten.

An dritter Stelle stehen die Geistlichen mit 112 Individuen (im Vorjahre mit 109, im Jahre 1874 mit 85), darunter 2 Pfarrwittwen. Hieher ist auch eine ziemliche Anzahl von Klosterfrauen zu rechnen, welche verschiedene Salben für offene Schäden und dergl. anfertigen und verkaufen.

Nach den Geistlichen folgen der Zahl nach die Wasenmeister mit 94 Individuen (im Vorjahre 71), darunter 33 Weiber). Hier geht das Pfuschergeschäft nach dem Tode des Mannes häufig auf die Wittwe und die Kinder über, welche dasselbe als traditionelles Familienvorrecht betreiben.

Die Apotheker sind im Jahre 1878 mit 58 Individuen vertreten (im Vorjahre mit 53, im Jahre 1876 mit 41). Abgesehen davon, dass sie vielfach die Ordinationen der Curpfuscher fertigen und unter der Devise des Handverkaufs selbst ordiniren, befassen sie sich auch sehr häufig mit dem Verschleiss vieler wirkungsloser oder unpassender Geheimmittel.

Die Hebammen sind in der Pfuscher-Statistik von 51 im Jahre 1877 auf 83 im Jahre 1878 gestiegen. Diese beträchtliche Zunahme fällt zum grösseren Theile auf Niederbayern, wo die Zahl solcher Pfuscherinnen von 17 auf 39 sich erhöht hat, d. h. es beträgt dort die Zahl der pfuschenden Hebammen 9,5 Proc. aller Berufsgenossen, während im ganzen Königreiche nur 2 Proc. und in den 7 übrigen Regierungsbezirken zusammengenommen nur 1,2 Proc. aller Hebammen ihre Befugnisse überschritten haben. In den Bezirksämtern Dingolfing und Grafenau sollen die sämmtlichen Hebammen (26) stets bereit sein, an kranke Kinder und Frauen Arzneimittel abzugeben. In ähnlicher wenn auch nicht so ausgedehnter Weise wird diess auch in anderen Bezirken vorkommen.

IV. Art der Ausübung der Heilkunde.

Am häufigsten wird von den Pfuschern das Gesammtgebiet der Heilkunde in Besitz genommen; nicht weniger als 634 oder 42 Proc. (in den Jahren 1877 und 1876 43 Proc.) aller männlichen Pfuscher haben im Jahre 1878 die Heilkunde in ihrem ganzen Umfange ausgeübt, wozu noch 45 weibliche Individuen kommen.

Sehr zugenommen hat auf's Neue wieder die Behandlung mit Geheimmitteln und die sympathetische Curmethode. Im Jahre 1878 befassten sich damit 201 Personen (131 Männer und 70 Weiber), gegen 164 im Vorjahre. Hievon treffen auf Niederbayern und Unterfranken allein je 56. Namentlich im Bezirksamte Kötzting (Niederbayern) treibt der grösste Theil der Pfuscher Sympathie, die an sich zwar unschädlich, aber durch den fest eingewurzelten Glauben und das enorme Vertrauen auf die verschiedenen Hexereien grosse Nachtheile in sich birgt. Bezirksarzt Dr Hoffmann daselbst ist daher auch geneigt, das wahrhaft schreckliche Mortalitätsverhältniss bei dem im dortigen Bezirke öfter sporadisch auftretenden Typhus, das sich über 50 Proc. beziffert, aus dieser Ursache abzuleiten.

In noch höherem Grade hat die Bereitung und der Verkauf von Arzneimitteln durch hiezu nicht berechtigte Personen zugenommen, nämlich von 221 im Jahre 1877 auf 289 im Jahre 1878. Darunter waren in letzterem Jahre 182 Männer und 107 Weiber; es betragen demnach die männlichen derartigen Pfuscher 13,5 Proc., die weiblichen 23 Proc. der bezüglichen Gesammtzahl, so dass das weibliche Geschlecht verhältnissmässig weit stärker hiebei betheiligt ist, als das männliche. Ein ähnliches Verhältniss findet auch bei den Geheimmitteln und bei der Sympathie statt. Es ist diess das eigentliche Gebiet, auf welchem die superklugen Weiber sich heimisch fühlen und ihr mysteriöses Wesen treiben. Uebrigens werden diese beiden Methoden, die Heilkunde auszuüben, häufig miteinander verbunden, d. h. neben der Heilung mittelst Sympathie werden noch nebenbei selbstbereitete Arzneimittel (äussere und innere) verabreicht, so dass die Sympathie nur den mysteriösen Anstrich der Sache verleiht, in der Wirklichkeit aber das Pflasterschmieren und Quacksalbern die eigentliche Cur ausmacht.

Zu dieser Kategorie schwindelhafter Heilmethoden gehört auch die neuerdings in der Tagespresse enthaltene Anzeige, betreffend die Wiedererstehung der alten Goldberger'schen Rheumatismusketten, jetzt das „gesetzlich geschützte Geheimmittel des Erfinders E. Winter, Berlin Bernburgerstr. 29". Der Preis für diese neu verbesserten „Flussableitungs-Gichtketten" beträgt 10 M. Beigefügt ist eine grosse Anzahl von Attesten, darunter auch solche von Landpfarrern, die, wie es scheint, zugleich als gewerbsmässige Colporteure und Händler debütiren. Diesem Schwindel wird die Krone aufgesetzt durch folgenden Beisatz: „Das Publikum wird hiemit gebeten, diese Erfindung nicht mit anderen marktschreierischen (!) Anpreisungen zu vergleichen, denn meine Ketten entleeren sich von selbst des aufgenommenen gichtischen Stoffes."

Die Heilmethode mittelst Homöopathie von Seite nicht berechtigter Personen hatte im Jahre 1878 161 Anhänger, (darunter 11 Frauen), demnach 8 mehr als im Vorjahre. Hievon treffen auf Schwaben allein 41 Personen, vorzugsweise dem geistlichen Stande angehörend. Wenn auch die Gesundheit der gläubigen Bevölkerung durch diese Heilmethode nicht direct geschädigt wird, so wird doch die Beiziehung einer rechtzeitigen rationellen Hilfe dadurch verhindert oder verzögert.

Die Behandlung von Fracturen und Luxationen fällt an vielen Orten den sogenannten „Einrichtern" zu. Hieher gehört namentlich die Familie Nagel in der Pfalz, welche im grössten Renommé steht und Dutzende anderer Pfuscher aufwiegt, ferner die Oekonomen L. Heinlein und E. Koerber in Oberfranken, welch' Letzterer bei den Gärtnern zu Bamberg grosses Vertrauen geniesst. Selbstverständlich verrichten diese „Einrichter" ihre Functionen auf die primitivste Weise und richten namentlich bei complicirten Verwundungen grossen Schaden an.

Die übrigen Specialitäten der Heilkunde sind im Vergleich mit den bisher aufgeführten nur mit geringen Zahlen vertreten.

Ein neuer Industriezweig auf dem Gebiete der After-Heilkunde ist die Behandlung von Croup und Diphtherie, womit sich im Jahre 1878 2 männliche und 3 weibliche Personen befasst haben.

Zum Schlusse möge hier noch eine weitere Heilmethode erwähnt werden, nämlich die Electro-Homöopathie, wobei die Electricität in Form von Mannakügelchen verspeist, oder auch eingewickelt auf verschiedene Körperregionen gelegt wird. Die Wahl der Mittel besteht nur zwischen 7

Hauptmitteln und einigen wenigen Nebenmitteln und gibt hierüber ein eigenes Lexikon die erforderlichen Aufschlüsse. Diese Heilmethode wird gegen alle von den Aerzten für unheilbar erklärte Krankheiten angewendet. Es ist wohl überflüssig, über diese höhere Potenz modernen Schwindels ein weiteres Wort zu verlieren.

Uebersicht über die zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen beiderlei Geschlechts, nach dem Stande vom 31. December 1878 im Vergleich mit derselben Zeit der Jahre 1877 1876, 1875 und 1874 (hier ohne Ausscheidung des Geschlechts.)

Vortrag.	Oberbayern		Niederbayern		Pfalz		Oberpfalz		Oberfrank.		Mittelfrank.		Unterfrank.		Schwaben		Königreich						
																	1878			1877	1876	1875	1874
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.	im Ganzen			
I. Gesammtzahl	155	59	292	194	37	16	195	40	94	27	152	31	161	36	258	67	1344	470	1814	1563	1396	1262	1156
	214		486		53		235		121		183		197		325								
II. Nationalität.																							
Bayern	151	57	280	187	35	16	194	37	88	26	145	31	148	35	241	66	1282	455	1737	1493	1339	1213	1101
Preussen	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	4	—	4	3	3	5	4
Sachsen	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	6	—	6	7	7	7	7
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—
Sachsen-Coburg	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	3	3	3	4
Reuss-Schleiz	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	1	2	2
Württemberg	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	—	1	12	—	20	2	22	22	18	15	14
Baden	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	5	—	5	3	3	3	2
Hessen-Darmstadt	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	3	1	4	4	2	—	—
Elsass	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	1	3
Oesterreich	1	1	12	6	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	3	—	17	10	27	23	18	13	19
Schweiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—
Kurland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
III. Stand und Beruf.																							
Chirurgen, Bader, Zahnärzte	37	3	121	5	15	—	89	—	40	2	103	—	37	1	90	—	532	11	543	513	451	427	396
Apotheker	2	—	17	—	—	—	12	—	4	—	8	—	9	—	6	—	58	—	58	53	41	34	40
Hebammen	—	2	—	39	—	6	—	7	—	—	—	12	—	4	—	13	—	83	83	51	46	46	39
Wasenmeister	19	4	14	10	—	—	11	4	4	3	5	2	—	6	8	4	61	33	94	71	72	70	70
Bauern, Söldner, Austrägler	34	15	57	95	11	5	20	7	12	1	3	2	37	7	43	10	217	142	359	285	248	203	177
Gewerbtreibende	23	12	33	29	7	—	18	15	20	10	21	7	33	7	43	21	198	101	299	256	227	207	182
Kaufleute, Händler, Krämer	8	2	8	1	1	—	3	1	1	1	5	—	4	—	6	—	36	5	41	31	29	26	27
Privatiers	2	4	10	4	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	9	4	25	12	37	36	39	31	18
Dienstboten, Taglöhner, Arbeiter	5	6	7	7	1	2	6	4	2	4	—	4	4	5	11	5	36	37	73	65	52	37	36
Todtengräber	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	2	3	6
Geistliche	9	—	19	—	1	—	26	—	4	—	5	1	15	—	31	1	110	2	112	109	102	95	85
Lehrer	2	3	—	1	—	—	2	1	—	1	—	—	2	1	1	—	7	7	14	11	12	15	10
Beamte, öffentliche Bedienstete	4	4	4	2	1	1	4	1	2	1	1	1	2	1	2	4	20	15	35	25	23	22	20
Nicht approbirte Aerzte	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	—	3	—	—	—	6	—	6	6	4	6	7
Thierärzte	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	—	6	1	7	6	2	—	—
Thierschneider	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—
Badebesitzer	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	3	2
Arztes-Wittwe bezw. Gattin	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	3	3	2	—	—	—
Ordensschwestern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	—	—	—
Unbekannter Beruf	8	3	—	—	—	1	1	—	2	4	1	2	12	4	5	3	29	17	46	37	44	37	41
IV. Art der Ausübung der Heilkunde.																							
Gesammte Heilkunde	56	8	142	22	6	—	107	4	42	3	75	1	52	1	109	6	589	45	634	565	496	493	464
Innere Medicin	14	5	14	7	2	1	12	3	6	—	14	3	7	—	4	3	73	22	95	100	90	91	112
Chirurgie	7	2	13	3	7	1	6	3	2	3	6	—	3	1	7	—	51	13	64	72	66	63	51
Hautkrankheiten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	—	3	3	1	1	4
Rheumatismus und Gicht	1	—	3	5	—	—	5	2	2	—	—	—	5	—	3	1	19	8	27	21	17	13	15
Frauen- und Kinder-Krankheiten	—	5	—	31	—	3	—	5	1	—	3	12	—	4	1	12	5	72	77	64	47	46	33
Kropf	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	—
Diphtherie	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	3	5	—	—	—	—
Unterleibsbrüche	1	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	4	1	5	6	4	7	7
Steinleiden	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
Fracturen, Luxationen	8	2	18	9	4	1	2	—	6	4	3	—	3	—	5	—	49	16	65	54	55	34	39
Wunden, Geschwüre, Panaritien	2	—	4	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	10	9	18	11	29	16	12	9	4
Bandwurmcuren	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	4	2	6	6	5	—	—
Augenkrankheiten	2	2	6	6	1	—	9	2	3	2	1	—	—	—	3	3	25	15	40	33	29	24	29
Ohrenkrankheiten	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
Unbefugte Hebammendienste	—	—	—	49	—	2	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59	59	29	28	14	11
Homöopathie	21	5	29	4	12	—	22	—	8	—	8	—	10	1	40	1	150	11	161	153	137	125	106
Electro-Homöopathia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—
Hydropathie	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	—	3	3	2	2	2
Magnetismus	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	2	3	3	3	3
Baunscheidtismus	—	—	2	2	—	1	3	—	—	—	—	—	3	1	2	—	10	4	14	14	6	7	5
Uroskopie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	2	3	5	8	—
Geheimmittel und sympathet. Curen	9	3	26	30	—	—	6	6	6	4	11	5	42	14	31	8	131	70	201	164	152	127	117
Bereitung u. Verkauf v. Arzneimitteln	29	25	32	19	4	6	22	7	15	11	25	6	22	13	33	20	182	107	289	221	214	172	119
Unbekannte Art	1	1	1	2	—	—	—	—	1	—	4	2	8	1	5	3	20	9	29	32	23	19	30

Anmerkung. Die Klosterfrauen zum h. Kreuz (Franziskanerinnen) in Mindelheim verfertigen und verkaufen verschiedene Salben für offene Schäden u. dgl.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

14) Peritonitis rheumatica menstrualis.

B. Monika, 30 Jahre, Dienstmagd, rec. am 7. V., erkrankte am 6. Mittags in Folge einer starken Erkältung während der Menstruation mit Frost und nachfolgender Hitze, an heftigen Leibschmerzen; daneben Kopfschmerz, Appetitlosigkeit. Bei ihrem Eintritt bot sie die Erscheinungen einer heftigen Peritonitis diffusa mit einer Temp. von 39,8° C. Ax.

Auf die Application von 10 Blutegeln und 2 Eisblasen auf das Abdomen, innerlichen Gebrauch des Opiums und subcutaner Morphiuminjection hat der Schmerz und das Fieber sich rasch gemindert, so dass die Nacht eine leidlich ruhige war und heute Morgen die Temp. auf 36,9 Ax. gesunken ist. Puls 100, voller als gestern, Schmerz noch über das ganze Abdomen verbreitet, ist aber am stärksten im Hypogastrium. Abdomen stark gespannt. Ueber dem Coecum und Colon ascendens ein sonor-tympanitischer Percussionsschall; dagegen starke Dämpfung in der Gegend der Flexura coli sinistra und des Colon descendens. Zwerchfell wenig nach Oben verdrängt, freie Flüssigkeit im Bauchraume nicht nachweisbar. Letzter Stuhl vorgestern, Harnsecretion vermindert. Die Exploratio per vaginam ist sehr empfindlich, ergibt aber sonst keine Anomalien.

Die übrigen Organe negativ.

Die Diagnose musste von Vorneherein auf Peritonitis diffusa gestellt werden: die enorme Schmerzhaftigkeit des Bauches, die starke Spannung der Bauchwand, das hohe Fieber, der frequente kleine Puls, die Verminderung der Harnsecretion lassen hierüber keinen Zweifel. Dagegen ist der Ausgangspunkt der Entzündung auch heute noch nicht sicher festzustellen, vielmehr sind nur mit Wahrscheinlichkeit die Beckenorgane und vor Allem die Ovarien anzuschuldigen und der Process als menstruale Peritonitis zu bezeichnen. Dafür spricht der Eintritt der Entzündung in Folge starker Erkältung während der Menstruation, das plötzliche Sistiren der Regel, die besondere Empfindlichkeit des Hypogastriums und endlich die Erfahrung, dass Peritonitis während der menstrualen Congestionirung der Beckenorgane durch Erkältungen, besonders der Füsse, sehr häufig und in der acutesten Weise auftritt.

Koprostase im Colon an der linken Flexur erscheint in Rücksicht auf das Percussionsresultat und die Stuhlverhaltung von gestern als möglich, allein die Ursache der Entzündung scheint trotzdem im Darm nicht zu liegen, weil Pat. bis vorgestern immer regelmässigen Stuhl gehabt haben will, der Darm nur wenig meteoristisch aufgetrieben und das Colon an keiner Stelle besonders empfindlich ist.

Z. betont hierbei, dass für die Diagnose einer Enteroperitonitis in Folge von Koprostase ein längeres vollständiges Fehlen des Stuhls allerdings nicht nothwendiges Postulat sei, dass vielmehr regelmässige tägliche, wenn auch geringe, sogar durchfällige Entleerungen bis zum Beginn der Peritonitis bestehen können. Diese Entleerungen stammen entweder aus dem unteren Theil des Darms, oder aber sie haben sich durch den canalisirten Kothpfropf hindurchgedrängt, was aber wohl nur bei flüssiger Beschaffenheit des obern Darminhaltes möglich ist. Wichtiger fast für die Diagnose der Koprostase ist ein längerdauernder Appetitmangel mit Völle im Unterleibe, häufiges Aufstossen nach dem Essen und besonders eine gewisse Schwere in den Beinen, wie wenn dieselben mit Blei ausgegossen wären. Von oberster Wichtigkeit ist selbstredend der percutorische und palpatorische Nachweis von festem Darminhalt an bestimmter Stelle mit hervorragender Schmerzhaftigkeit derselben und oberhalb dieser Stelle entwickelter Meteorismus.

Z. legt bei Personen, welche Koprostase und Peritonitis schon öfter überstanden, wenn es gilt, die Anfänge der Koprostase zu erkennen und der Enteritis und Peritonitis vorzubeugen, einen besonderen Werth auf die Abnahme des Appetites und die Schwere in den Beinen, welche häufig bei scheinbar regelmässigem Stuhl tagelang bestehen, ehe Kolik, peritonitischer Schmerz, Erbrechen u. s. w. eintritt. Wer diese Symptome sorgfältig beachtet, wird nicht selten in der Lage sein, einer Typhlitis oder Colitis stercoralis und dementsprechend auch vielleicht einer Peritonitis durch eine einzige grosse Dosis Ricinusöl vorzubeugen.

Bei unserer Kranken M. B. ist heute ein beträchtlicher Rückgang aller Krankheitserscheinungen zu constatiren. Temp. normal, Schmerz gering, Meteorismus und Spannung der Bauchwand unbedeutend, Diurese beträchtlich vermehrt, subjectives Wohlbefinden.

Die Prognose gestaltet sich hiernach sehr günstig und in Betreff der Therapie wird beschlossen, mit Opium, Eisblase und absoluter Diät fortzufahren.

Z. bespricht die Ursachen der Peritonitis im Einzelnen und die Anhaltspunkte, welche bei der Differenzirung der pathogenetischen Einzelformen der Peritonitis leiten, sowie die daraus sich ergebenden Gesichtspunkte für die Aufstellung der therapeutischen Indicationen. Auch das Krankheitsbild der Perforativ-Peritonitis sowie das der intra-abdominalen Blutungen (Ovarial- und Tubarschwangerschaft etc.) wird bei dieser Gelegenheit einer Erörterung in pathogenetischer, diagnostischer und therapeutischer Beziehung unterzogen.

9. Mai.

14) Peritonitis rheumatica menstrualis.

Beer M., am 8. V. vorgestellt. Der gestrige günstige Zustand hat sich erhalten und sind wesentliche Veränderungen heute nicht zu verzeichnen. Fieber gering, Schmerzhaftigkeit des Unterleibes sehr mässig, flüssiges Exsudat im Bauchraum nicht nachweisbar. Kein Meteorismus, kein Erbrechen. Auf Clysma erfolgte gestern ein spärlicher Stuhl.

Therapie: Die Eisblase soll solange als sie der Kranken angenehm ist, in Anwendung bleiben und, wenn sie nicht mehr vertragen wird, durch einen warmen Umschlag ersetzt werden. Wir bedienen uns im Spital vorwiegend der Warmwasserumschläge unter Gummituch; jedoch mehr aus Rücksichten der Sparsamkeit und der Betriebsvereinfachung. Für die Privatpraxis ist für solche Fälle der heisse Breiumschlag entschieden vorzuziehen, weil er durch seine weit über der Körperwärme liegende Temperatur, welche er besonders unter einer Gummi- und Flanelldecke ziemlich lange unverändert erhält, entschieden günstiger auf Entzündung und Schmerz wirkt als der einfache Warmwasserumschlag von der Temperatur des Körpers. Z. gibt dem Habergrützbrei den

Vorzug vor den übrigen Arten der Breiumschläge (Leinsamen u. s. w.) und räth, die Habergrütze wenigstens 4 Stunden kochen zu lassen und dieselbe in solchem Consistenzgrade anzuwenden, dass dieselbe, mit dem Löffel auf die Leinewand aufgetragen, langsam nach allen Seiten abfliesst.

Z. weist endlich auf den Nutzen des fein ausgewalzten Gummituches, des Threed sheet der Engländer (zu beziehen durch Metzler's Gummiwaaren-Fabrik) als inperspirable Decke für feuchtwarme Umschläge z. B. für einfache Priessnitz'sche Umschläge des Halses, des Bauches etc. hin und zeigt, dass dasselbe durch seine Feinheit und Dehnbarkeit sich der Form des Körpers und Umschlages ungleich besser anschmiegt, als das gebräuchliche Guttaperchapapier.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Die animale Vaccination im kaiserlichen St. Petersburger Findelhause.

Nach den geschilderten in den Jahren 1865 und 1866 in St. Petersburg und in 18 Gouvernements stattgefundenen Erfolgen der Retrovaccine, wozu noch die schnelle Bekämpfung der in der Nähe von St. Petersburg ausgebrochenen Blatternepidemie kam, konnte wohl der Hoffnung Raum gegeben werden, dass, wie auch schon im November 1865 vom Medicinalrathe des Ministeriums des Innern beabsichtigt wurde, zur Anlage einer Central-Retrovaccinationsanstalt in St. Petersburg in Verbindung mit öffentlichen Impfungen geschritten werden würde, um auch Aerzten Gelegenheit zu geben die Retrovaccination praktisch zu erlernen, damit ihnen in der Folge die selbstständige Leitung solcher Anstalten in verschiedenen Gegenden des Reiches übertragen werden könne. Die Erfahrung hatte gelehrt, dass die Verimpfung humanisirter Lymphe auf Milchkühe in dem nördlichen Klima von S. Petersburg mit demselben Erfolge wie in einem milderen Klima vollzogen werden kann. Auf der kaiserlichen Farme zu Zárskoe Seló war im Jahre 1866 die Impfung von 6 Kühen gestattet worden; von diesen wurden nur 3 geimpft. Es war mithin zu hoffen, dass auf Ansuchen die 3 bisher nicht geimpften Kühe dieser Farme im nächstfolgenden Jahre zu impfen genehmigt werden würde, um einen unzweifelhaft vertrauenswürdigen Anfangsstoff zu abermaligen Impfungen gewinnen zu können. Schwerlich wird eine andere geeignetere Localität als die kais. Zarskoselskische Farme nachgewiesen werden können, in welcher der Impfarzt mit grösserer Sicherheit auf den Erfolg seiner Operation an Kühen wird hoffen können. Würde die Bestimmung erfolgen, dass zur Gewinnung eines reinen und vertrauenswürdigen Anfangstoffes auf der kais. Farme zu Zárskoe Seló alljährlich einige Kühe, wenn auch unter voller Verantwortlichkeit des dort impfenden Arztes für eine dadurch zu befürchtende Viehseuche, geimpft würden, und würde dann dieser Impfstoff auf den öffentlichen Impfungen in St. Petersburg weiter verimpft werden, so könnte dadurch eine zuverlässige Quelle zur Impfstoffabgabe und Gelegenheit zum Unterrichte für Aerzte mit verhältnissmässig geringen Kosten geschaffen werden.

Diese Erwartung ging nicht in Erfüllung. Der im Jahre 1870 erschienene Aerztliche Bericht über das kais. St. Petersburger Findelhaus für das Jahr 1868 enthält auf S. 67 bis 81 einen von dem Oberarzte dieses Findelhauses Froebelius unterschriebenen Aufsatz, nach welchem eine ärztliche Commission, die zur kritischen Begutachtung der verschiedenen Arten des Schutzpockenstoffes ernannt war, nachstehendem Antrage dieses Oberarztes und dreier anderer Findelhaus-Aerzte beistimmte, „dass das einzige Mittel, um alle schädlichen Folgen zu beseitigen, welche durch die Impfung von Arm zu Arm entstehen können, darin besteht, dass der Kuhpockenstoff stets von Kalb zu Kalb und nur vom Kalbe auf Kinder verimpft wird. Dieser Schluss und die leichte Ausführbarkeit dieser Impfmethode wird durch das Bestehen derselben seit 1810 in Neapel, seit 1863 in Paris und seit 1866 in Berlin vollkommen bestätigt".

Um darzuthun, dass die in den Jahren 1865 und 1866 in St. Petersburg zuerst ausgeübte Retrovaccination nichts Neues sei, behauptet der Oberarzt Froebelius in seinem veröffentlichten Berichte, dass überhaupt der allererste Retrovaccinationsversuch im Jahre 1801 in Russland angestellt worden sei, indem in jenem Jahre in der Umgegend von St. Petersburg auf einem der Gräfin Schuwalow gehörenden Landgute eine Kuh geimpft worden, von deren Pusteln dort Kinder geimpft wurden. Als Beleg hierzu wird Hufeland's Journal, 13. Bd. 3. Stück 1802, S. 165 citirt, wo es wörtlich also heisst: „Versuchsweise ward eine Kuh inoculirt, aus deren Pusteln an Ort und Stelle Kinder inoculirt wurden". Mehr ist hierüber nicht gesagt. Ob diese Kinder mit oder Erfolg geimpft wurden, was doch die Hauptsache ist, erfährt man nicht.

Hierzu ist noch zu bemerken, dass die ersten Retrovaccinationsversuche nicht im Jahre 1801 in Russland, sondern anderweitig und schon früher angestellt wurden, wie nachstehende Angaben nachweisen.

Coleman, Professor an der Veterinairschule in London, impfte vom Menschen auf eine Kuh, worauf an letzterer eine sehr regelmässige Pocke entstand, die zu sehr zahlreichen Weiterimpfungen auf Menschen benutzt wurde, wie ein Brief vom Thomas Paytherus vom 19. Juni 1799 an Coleman nachweiset. (Jean de Carro, Beobachtungen und Erfahrungen über die Impfung der Kuhpocken. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. J. v. Portenschlag. Wien 1801. S. 30).

Auch wurden im Jahre 1800 von einer Aerztlichen Commission in Reims Retrovaccinationsversuche mit Erfolg angestellt. (Hessert und Pilger, Sammlung von Nachrichten, Beobachtungen und Erfahrungen über die Kuhpocken-Impfung. Giessen 1801. S. 72—73). Ferner schrieb am 24. April 1801 Dr. Waterhouse aus Cambridge in Massachusets dem Dr. E. Jenner: „Ich habe eine meiner Kühe geimpft und am neunten Tage viel Impfstoff von ihr entnommen, welcher auf den Menschen übertragen, von ausgezeichneter Wirkung war. (John Baron, The life of E. Jenner Vol. I. London 1838, p. 441).

Obwohl in dem erwähnten Aerztlichen Berichte des St. Petersburger Findelhauses für das Jahr 1868 eine kritische Begutachtung der verschiedenen Arten des Schutzpockenstoffes in Aussicht gestellt war, so wurde doch, ohne irgend eine Erwähnung der von dem Referenten in St. Petersburg in den Jahren 1865 und 1866 zur vollständigen Zufrieden-

heit des Ministeriums des Innern ausgeführten Retrovaccinationen, diese Art der Erneuerung des Schutzpockenstoffes ohne triftige Motive über Bord geworfen mit den Worten: „Die von dem Dr. Bulmerincq in seiner Schrift Ergebnisse des Bayerischen Impfgesetzes (München 1867) gesammelten Thatsachen eignen sich nicht zum Vergleich mit anderweitigen, weil Bayern bis jetzt das einzige Land der gebildeten Welt ist, in welchem die Schutzpockenimpfung für Alle besteht".

Hierauf gestattet sich Ref. zu bemerken, dass auch dieser Ausspruch des Oberarztes Froebelius nicht für stichhaltig gelten kann, weil in der von demselben citirten Schrift „Ergebnisse" u. s. w. auf Seite 8 und 9 die Staaten genannt sind, in denen nach dem von Bayern gegebenen Beispiele die gesetzliche Einführung einer allgemeinen Impfpflichtigkeit mit einer Strafe für diese aus Ungehorsam nicht erfüllte Pflicht stattfindet. Diese am angeführten Orte namhaft gemachten Staaten sind: Schweden, Würtemberg, Dänemark, Hannover, England und der Canton Zürich.

Der Oberarzt Froebelius berichtet, dass er aus seinen im Jahre 1865 angestellten Beobachtungen sich überzeugte, dass der Retrovaccinestoff mehr Fehlimpfungen zur Folge hat als andere Impfstoffe. Unter 2000 mit der alten, (angeblich seit dem Jahre 1801 eingeführten) Findelhauslymphe geimpften Kindern erfolgten an 41 = 2,05 Proc. Fehlimpfungen; unter 2000 Kindern die mit der vom Dr. Pissin aus Berlin im April 1867 erhaltenen Kuhlymphe geimpft waren, erfolgten 22 = 1,1 Proc. Fehlimpfungen, während unter 2000 mit Retrovaccinestoff vollzogenen Impfungen 100 = 5 Proc. Fehlimpfungen sich ergaben. Hieraus wird nun der Schluss gezogen, dass die Retrovaccinelymphe die geringste Haftungsfähigkeit hat.

Diese Versuche sind auf den oft ungesunden Kindern des St. Petersburger Findelhauses angestellt worden, welche im Alter von 3 Wochen geimpft werden, deren Gesundheitszustand aber in diesem Alter kein Arzt beurtheilen kann. Daher können diese Resultate der Impfung mit verschiedenen Stoffen keinen bestimmenden Werth für die grössere oder geringere Haftungsfähigkeit des einen oder andern Impfstoffes abgeben. Auch ist die Erprobung der Haftungsfähigkeit verschiedener Impfstoffe eine weit sicherere, wenn eine Anzahl von mindestens 6 Monate alten Kindern mit reiner Haut, auf einem Arme mit einem Stoffe, auf dem andern Arme mit dem andern Stoffe geimpft wird. Im Uebrigen wird in Bezug dieser Mittheilung des Oberarztes Froebelius auf die Antwort des kgl. bayerischen Central-Impfarztes in München verwiesen, welche im Aerztl. Intell.-Blatte, München v. 1. Sept. 1868, Nr. 35, S. 464 enthalten ist.

Weiter berichtet der Oberarzt Froebelius: „Unter 17 Impfungen, welche aus vom Dr. Pissin in Glasröhrchen enthaltenen Kälberstoffe vollzogen wurden, erfolgte Haftung nur in 2 Fällen. Aber auch die vom Kinde entnommene und in Röhrchen versendete Lymphe haftet schlecht, wie mir Dr. Reiter schreibt. Er sagt: Todter Impfstoff, wissen Sie, wirkt immer etwas langsamer und schwächer als Stoff von Arm zu Arm."

Es ist nicht wohl einzusehen, wie aus der vom Dr. Reiter zugestandenen etwas langsameren und schwächeren Wirkung des vom Kindesarme entnommenen und in Glasröhrchen versendeten todten Impfstoffes „die schlechte Haftung" desselben deducirt werden kann. Auch waren ja die oben erwähnten officiellen Berichte der Civil-Medicinalbehörden aus 18 Gouvernements über die Erfolge des denselben im Jahre 1865 in Glasröhrchen übersendeten Retrovaccinestoffes dem Oberarzte Froebelius zugänglich, aus denen er sich noch heute überzeugen kann, dass dieser Impfstoff von 2 bis zu 9 Monaten seine Wirksamkeit behielt, während der vom Dr. Pissin aus Berlin in das St. Petersburger Findelhaus in Glasröhrchen eingesendete Kuh- oder Kälber-Stoff schon wenige Tage nach seiner Entnahme seine Wirksamkeit fast vollständig verloren hatte, indem von 17 Impfungen nur 2 von Erfolg waren.

Auch berichtet der Oberarzt Froebelius in dem Aerztl. Berichte des St. Petersburger Findelhauses für das Jahr 1868 „dass unter den mit Retrovaccine „Geimpften" (worunter 3 Wochen alte Findelhauskinder zu verstehen sind) „öfter Pusteln mit wässerigem Inhalte vorkamen, von denen mit schlechtem Erfolge abgeimpft wurde. Hieraus erklärt sich auch der hohe Procentsatz der mit Retrovaccine vollzogenen erfolglosen Impfungen".

Wenn ein einem Kinde oder einem Glasröhrchen entnommener Stoff auf einige Kinder verimpft wird, und auf diesen ganz verschiedene Erfolge hat, so ist wohl deutlich, dass die verschiedenen Wirkungen eines und desselben Stoffes, zumal bei den der 3 Wochen alten, mit hereditären latenten Uebeln oft behafteteten Findelkindern durch die verschiedene Constitution derselben bedingt werden, nicht aber lediglich vom Impfstoffe abhängen. Welcher Impfarzt wird aber aus Pusteln mit wässerigem Inhalte weiterimpfen? Schon in den ersten Jahren der Vaccination wurde vor der Abimpfung von Pusteln gewarnt, welche zwar ächt, aber voll wässeriger, nicht klebriger Flüssigkeit waren, weil solcher Impfstoff ganz unwirksam ist. (L. Sacco, Neue Entdeckungen über die Kuhpocken u. s. w. Aus dem Italien. übers. v. W. Sprengel, Leipzig 1812, S. 86—87). In Findelanstalten, die auch Reichs-Impfanstalten sein und riesigen Ansprüchen an Impfstoff zu jeder Zeit entsprechen sollen, mag es allerdings schwierig sein, einen Impfstoff selbst von sehr zu bezweifelnder Güte unbenutzt zu lassen. Weshalb sollen aber Findelanstalten noch ferner als Quellen zur Verbreitung des Schutzpockenstoffes benutzt werden?

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Der einfache und diphtheritische Croup und seine erfolgreiche Behandlung mit Wasser und durch die Tracheotomie, dargestellt nach eigenen zahlreichen Erfahrungen von Dr. G. Pingler, k. Physicus a. D., Medicinalrath und Dirigenten der Wasserheilanstalt zu Königstein im Taunus. 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Heidelberg 1879. Lex.-8. S. VIII u. 207. Carl Winter's Universitätsbuchhandlung.

Die vor einem Decennium erschienene und uns nun in 2. Auflage vorliegende, von der Kritik günstig beurtheilte Arbeit ist in allen ihren Abschnitten vom Verfasser erweitert worden unter Hinzugabe von 2 neuen Capiteln, welche die Erfahrungen und Urtheile anderer Aerzte, sowie prophylaktische Massregeln enthalten. Der I. Abschnitt umfasst den

einfachen katarrhalischen entzündlichen oder genuinen Croup in 12 Capiteln, der II. Abschnitt die durch Diphtheritis bewirkten Erkrankungen am Croup. Aus Verfassers „35 Schlussfolgerungen" heben wir beispielsweise nachstehende hervor: Die Natur und Wesenheit eines jeden Croupprocesses beruht auf Entzündung; der veranlassenden Ursache gemäss kann es verschiedene Croupformen geben. Der Behandlung gegenüber genügt die Distinction in entzündlichen und ulcerösen Croup. Es gibt Constitutionen, die für das Befallenwerden vom genuinen Croup ganz besonders prädisponiren. Der katarrhalische Croup kommt nur sporadisch vor und ist nicht contagiös; die diphtheritischen Croupformen sind contagiös-miasmatisch und können in Epidemien auftreten. Alle Membranen jenseits der Stimmritze sind durch Entzündungsprocess bewirkt. Nach Verfasser repräsentirt die Wassercur die rationellste und wirksamste Antiphlogose; sie ist daher als Specificum bei allen rein entzündlichen Bräuneformen zu betrachten. Die Tracheotomie ist indicirt, sobald vom Verfolg einer rationellen Wasseranwendung keine Herstellung des Kranken zu erwarten ist u. s. f. Sämmtliche Schlussfolgerungen, so interessant sie auch sind, hier anzuführen, erlaubt leider der der Anzeige in diesen Blättern gegönnte Raum nicht.

M. Gibard: Ein einfacher Aspirationsapparat. Der Apparat Gibard's, den er in einer kürzlich veröffentlichten Monographie beschreibt, beruht auf der Herstellung eines Vacuum's durch Verdunstung von Aether und Wiederverdichtung seiner Dämpfe; er besteht aus einem Guttaperchastopsel von einer Grösse, dass er eine gewöhnliche Wasserflasche luftdicht schliessen kann, in welchen 2 Glasröhren luftdicht eingepasst sind. Die eine Röhre wird mit einem Gummischlauch verbunden, der in einen Wechsel und ein Ansatzstück für die Trocartcanüle endet, und so starkwandig sein muss, dass er nach Herstellung des Vacuum's durch den äusseren Luftdruck nicht comprimirt wird, die zweite Röhre geht in einen kurzen, dünnen, am anderen Ende geschlossenen Gummischlauch über, der durch seine Abflachung den Eintritt und die Höhe des Vacuum's anzeigt; eine sehr einfache Art von Manometer. Durch Anfügung einer zweiten Röhre und Schlauch an die Canüle und Aspirationsschlauch kann zugleich Flüssigkeit in die Höhle zum Auswaschen injicirt werden. Zu diesem kleinen Apparate, denn eine durchsichtige Flasche bekommt man wohl überall, gehört noch ein Fläschchen mit beiläufig 20 g Aether, genügend für mehrere Punctionen. Das Verfahren ist folgendes: Man giesst ca. 1 g Aether in eine Flasche, verschliesst sie mit dem Gummistopsel und taucht sie bei offenem Wechsel in warmes Wasser; der Aether verdampft, treibt durch seine hohe Spannung (25 mal höher als Wasserdampf) die Luft aus und sowie aus dem in Wasser gehaltenen Wechsel keine Blasen mehr aufsteigen, schliesst man den Wechsel und kühlt die Flasche mit kaltem Wasser ab. Die noch in der Flasche enthaltenen Aetherdämpfe verdichten sich und die Abflachung des dünnen Schlauches zeigt die Höhe des Vacuum's an. Die Operation wird nun auf gewöhnliche Weise nach Armirung der Canüle vorgenommen, die Aspirationsschnelligkeit durch Stellung des Wechsels controlirt. Der Apparat hat gewisse Mängel, welche Gibard selbst anerkennt, seine Vortheile sind Einfachheit, Billigkeit, leichte Handhabung und genügende Wirkungsfähigkeit. P.

Knecht: Zur Therapie des Tetanus. (Schmidt's medicinisches Jahrbuch; 1879. Heft 4.) Mittelst chirurgischer Eingriffe wurden 58 Kranke behandelt, von welchen 30 genasen und 28 starben; Mortalität 48 Proc. — Mit Curare behandelte Fälle liegen 51 vor mit 26 Genesungen und 25 Todesfällen; Mortalität 49 Proc. — Kalabar wurde in 60 Fällen angewendet, darunter genasen 33 und starben 27; Mortalität 45 Proc. — Chloral bildete in 135 Fällen die hauptsächliche Therapie; von diesen verliefen günstig 80 und tödtlich 55; Mortalität 41 Proc. Rechnet man zu diesen noch die mittelst Combination von Chloral und anderweitigen Medicationen behandelten 23 Fälle — mit 19 Genesungen und 4 Todesfällen, so ergibt sich sogar nur eine Sterblichkeit von 37 Proc. — Nach verschiedenen anderen Methoden wurden 63 Fälle behandelt, von welchen 32 genasen und 31 starben; Mortalität 49 Proc.

Correspondenzen.

/\ **München,** 6. Sept. Die Verbescheidung der Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern für das Jahr 1878 geht z. Z. an die k. Kreisregierungen und ist deren Bekanntwerden alsbald zu erwarten. Die Einberufung der Aerztekammern für das Jahr 1879 wird, sicherem Vernehmen nach, zwischen dem 21. und 24. October d. J. stattfinden.

/\ **München,** 7. Sept. In der am 5. l. Mts. stattgefundenen Sitzung des Aerztl. Bezirksvereins, in welcher die Gegenstände der Tagesordnung des VII. deutschen Aerztetages eine eingehende Berathung erfahren, wurde Dr. L. Graf als Delegirter zu der genannten Versammlung gewählt.

Görlitz, 21. August. Am vorigen Sonntag kam in einer hiesigen Beamtenfamilie ein Vergiftungsfall vor, wobei vier Kinder in Folge des Genusses von gefärbten Zuckerwaaren heftig erkrankten. Sie hatten von einer auswärtigen Bekannten, welche zum Besuche hier eingetroffen war, eine Düte mit Zuckerzeug erhalten. Bald nach dem Genusse desselben erkrankten alle vier Kinder; es stellte sich Uebelkeit und Erbrechen ein, und da der Zustand sich verschlimmerte, musste noch in der Nacht ein Arzt herbeigeholt werden. Derselbe constatirte eine Vergiftung, und eine genaue Untersuchung der Reste der Zuckerwaaren ergab, dass letztere mit vergifteten Farben bemalt gewesen waren Dem Arzt gelang es, die Gefahr bald zu beseitigen.

Koblenz. Die Medicinalpolizei fand sich dieser Tage veranlasst, eine Anzahl papierner Kragen und Manschetten aus einer grossen Leipziger Fabrik chemisch zu untersuchen. Das Ergebniss lautete dahin, dass diese beliebten „Wäsche"-Artikel einen starken Zusatz von Arsenik enthielten.

W.M.P. **Wien.** (Früchte der Aufhebung der officiellen Findelverpflegung in Galizien.) In Lemberg entdeckte die Polizei, dass mehrere Ziehfrauen, denen Kinder zur Pflege anvertraut wurden, das Aushungern der armen Kleinen systematisch betrieben, um deren Tod herbeizuführen. So wurden Anna Riedl, eine Arbeitersfrau, bei welcher in wenigen Monaten sechs in ihrer Pflege befindlichen Kinder starben, dann Thekla Romanczuk, bei der seit dem Mai drei Ziehkinder verschieden und schliesslich Sophie Mochnal, bei welcher zwei ausgehungerte und dem Tode nahe Kinder vorgefunden wurden, verhaftet. Ferner fand vor Kurzem in Krakau eine Verhandlung vor dem dortigen Strafgerichte statt, in welcher ein Weib aus Niepolomice, Namens Firlitowa wegen des Verbrechens der Ermordung von acht Kindern durch Entziehung der Nahrung zu achtzehn Jahren schweren Kerkers verurtheilt wurde. — Diese Thatsachen bedürfen keines Commentares. Wie viele derartige Fälle, in weniger auffälliger Weise, schlauer betrieben, muss es aber in Galizien geben, die sich entweder der Aufmerksamkeit der Behörden völlig entziehen, oder in welchen der Erweis der verbrecherischen Handlung nicht mit jener Vollständigkeit zu erbringen war, welche das Gesetz erheischt, um der Schuld auch die entsprechende Strafe folgen zu lassen.

Personalnachrichten.

Auszeichnung. Dem prakt. und Augenarzt Dr. P. Stör in Regensburg wurde der Titel eines k. b. Hofrathes verliehen.

Ordensverleihung. Der k. k. Professor Dr. G. Braun in Wien erhielt das Comthurkreuz des Verdienstordens vom hl. Michael.

Versetzungen. Der Bezirksarzt I. Cl. Dr. P. Sitzberger in Wegscheid in gleicher Eigenschaft nach Griesbach. — Der Bezirksarzt II. Cl. Dr. Joseph Stelzle von Weidenberg, Bezirksamt Bayreuth, als Bezirksarzt I. Cl. nach Pfaffenhofen a./Ilm (Oberbayern).

Sterbefall. Der prakt. Arzt Dr. Windmaissinger in Achthal (Oberbayern).

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 35. Jahreswoche vom 24. bis incl. 30. August 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 6 (6), Keuchhusten — (3), Unterleibstyphus 5 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 13 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (3), Abzehrung 15 (15), Brechdurchfall 2 (5), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 40 (35), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (6), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (19), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 7 (5), Schlagfluss 5 (8), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 4 (10), Altersschwäche 6 (3), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 3 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 163 (156), der Tagesdurchschnitt 23,3 (22.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37 (35), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 80, davon 58 ehel. u. 22 unehel.; von 1—5 J. 98, davon 74 ehel. u. 24 unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 2. von 21—25 J. 7, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 9, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 7, von 46—50 J. 2, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	71	59	81	63	219	194	10	3
Rechts „ „ . . .	27	25	37	19	83	69	1	3
Summa	98	84	118	82	302	263	11	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—		—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 17. bis 23. Aug. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	67	48	115	1	—	1	68	48	116
Ausser der Ehe . .	19	26	45	1	—	1	20	26	46
Summe:	86	74	160	2	—	2	88	74	162
Tagesdurchschnitt	—	—	22.9	—	—	0.3	—		23.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	-	—	27.0	—	—	0.9	—	—	27.9

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 1. bis incl. 7. September 1879.

Es wurden von 18 Beobachtern 89 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 7, Magendarmkatarrh 39, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 2, Masern 4, Diphtherie 10, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten 2.	64
Rachenentzündung 3, Entzündung der Bronchien 7, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 1, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —.	14
sonstige fieberhafte Erkrankungen	11
In Summa:	89

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 37. 16. September 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf, Sonnenstrasse. 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Statistisches über den Ileo-Typhus in den letzten elf Jahren im ländlichen Praxis-Bezirke Allershausen.

Von Dr. *Carl August Meyer*.

Die interessanten Verhandlungen über die Typhus-Aetiologie im Schoosse des Aerztlichen Vereines in München im Jahre 1872 haben auch auf mich einen Zwang geübt, meine Typhus-Erlebnisse zunächst zu eigener Instruction übersichtlich zusammen zu stellen.

Konnte ich mir auch nicht verschweigen, dass es sich in concreto nur um Minimalzahlen handle, so musste es doch von ätiologischem Gewichte erscheinen, zu wissen, in welcher absoluten Zahl und in welcher Verbreitung der Abdominal-Typhus auf dem platten Lande in meinem Praxis-Bezirke sich zeigte, der auf der bayerischen Hochebene zwischen 2 Bahnlinien (München-Freising und München-Pfaffenhofen) nicht allzuferne von der Hauptstadt (im Mittel 36 Kilometer) gelegen ist, mit welcher die Bevölkerung direct und indirect in mehr minder lebhaftem Verkehre steht und zwar besonders im Spätherbste und Winter, zu welcher Zeit unser Bauer gerne nach München zur Schranne fährt, weil er dort bessere Preise für seine Producte erwirkt, zugleich aber seine Lebens- und Wirthschaftsbedürfnisse gediegener befriedigt.

In der That muss ich mein Staunen gestehen über die relativ grosse Zahl von 100 Typhus-Fällen in dem Zeitraume von Mitte April 1866 bis dahin 1877; aus der blossen summarischen Erinnerung hatte ich die Zahl der Fälle und Orte bedeutend unterschätzt, weil es sich nur um sporadische resp. in Familien-Epidemien auftretende Erkrankungen handelt.

Ein anderer Gedanke aber war es, der mir bald den Muth zur Arbeit und den Glauben an die Berechtigung irgend welcher Schlussfolgerung geraubt, — der nämlich, ob ein auf's Land hinausgeworfener Arzt überhaupt von Typhus reden dürfe.

Alle Welt ist darüber im Reinen, dass die Typhus-Diagnose eine schwierige; gar oft sagte der selige Pfeufer: „Es gibt nicht wenige Fälle, wo man nicht zur Gewissheit kömmt und wo nur die Kenntniss der endemischen Verhältnisse die Diagnose erleichtert.“

Gerade dieser Umstand aber, dass auf dem platten Lande der Typhus nirgends endemisch ist, ferner das Pfeufer'sche Zweifelswort „die autochthone Entstehung ist gerade nicht unmöglich“, möchte Einem oft geradezu verbieten, eine Typhus-Diagnose zu stellen, und die Befürchtung aufdrängen, als hätte man es in gar manchen als Typhoide anzusprechenden Fällen um die mannigfaltigsten Fieberzustände zu thun, deren Grund mehr weniger versteckt liegt.

Weiterhin muss den einzelnen in ländlichen Verhältnissen lebenden Arzt hinsichtlich der Diagnosen-Frage der neuerdings so betonte gewiss berechtigte Satz stutzig machen:

„Typhus eine specifische Infections-Krankheit mit einem specifisch-ursächlichen Agens“;

„man kann den Typhus zu den putriden Infectionen zählen, aber er entsteht nicht durch gewöhnliche Jauche“;

„würde der Typhus durch gewöhnliche Schädlichkeiten entstehen oder durch einfache Fäulnissproducte, so wäre kein Mensch sicher vor ihm und die Landbevölkerung müsste bei ihrer Unreinlichkeit, ihrer unhygienischen Lebensweise; ihren schlechten Abtritts- und Wohnungsverhältnissen viel mehr von Typhus heimgesucht werden; ebenso wären die zeitlichen und örtlichen Schwankungen unbegreiflich“.

(Biermer in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 53 „Entstehung und Verbreitung des Abdominal-Typhus“).

Diese Sätze tragen so sehr den Stempel des „bene docet, qui bene distinguit“ an sich, dass Niemand mehr zweifelt an dem Postulate der specifiken Ursache; damit ist aber gesagt, dass die Sicherheit und Unumstösslichkeit der Diagnose gebunden ist an die optische Darstellung des zur Zeit noch ultra-mikroskopischen Erregers und dass man ohne solche manche Pseudo-Diagnose riskirt.

Bis dahin nun bleibt nur die alte klinische Richtschnur in Verbindung mit dem Gebrauche der neuern Hilfsmittel strenger Beobachtung, insbesonders mit dem des Thermometers, und sohin darf

auch der Arzt in der Einzelhaft und im Engpasse des platten Landes seinen Typhus diagnosticiren.

Im Nachstehenden habe ich denn, um meinerseits nach Möglichkeit beizutragen zur Anbahnung der Erfüllung des Port'schen Postulats „der seinerzeitigen Herstellung einer ganz minutiösen Statistik über das Befallenwerden der einzelnen Theile des Landes nicht bloss, sondern auch der Einzelnorte bis zu den Einzelnhäusern herab", die mir dahier im bewussten Zeitraume vorgekommenen ganz unzweifelhaften Typhen zusammengestellt und hiebei Zeit, Ort, Localität des Vorkommens, muthmassliche Entstehungs- und Verbreitungsweise derselben, berücksichtigt.

Zunächst möge hier folgen die Tabelle der allgemeinen Typhus-Frequenz vom April 1866 bis April 1877:

Alter	Erkrankt		Genesen		Gestorb.		Erkrankungs-Procent	Erkrankungsmonate											
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
0—5	6	2	5	2	1	—	8	—	—	1	4	—	—	2	1	—	—	—	—
6—10	4	3	4	2	—	1	7	—	—	—	2	1	1	—	2	1	—	—	—
11—20	14	12	13	7	1	5	26	1	1	6	1	1	4	3	3	3	1	1	1
21—30	11	11	10	10	1	1	22	—	2	3	2	2	2	4	2	3	1	—	1
31—40	13	10	10	9	3	1	23	4	2	5	1	2	1	1	1	4	—	1	—
41—50	3	2	2	—	1	2	5	1	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—
51—60	3	5	1	5	2	—	8	1	—	1	3	—	1	—	2	1	—	—	—
61—70	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Summa	54	46	45	35	9	11		7	5	17	14	7	9	10	12	13	2	2	2
	100		80		20		:												

Diese vorstehend registrirten Fälle spalten sich in:

I. autochthone, d. h. solche, die als in der Behausung des behandelten Kranken entstanden anzusehen sind, und

II. eingeschleppte u. z. je mit den Unterabtheilungen
a) isolirt geblieben,
b) mit Folgen begabt,
c) secundäre Fälle für sich.

Nach dieser Classification treffen auf:

I. 60; das will sagen: die primär zugegangenen (a + b), sowie die secundären (c) selbst betragen 60 Proc. der Gesammt-Krankenzahl.

Des Näheren betrachtet handelt es sich nur um 44 primär zugegangene, wovon
a) 36 = 81,97 Proc. isolirt blieben,
b) 8 = 18,03 Proc. aber secundäre Fälle in Gruppen von 2—6 nach sich zogen, während
c) die secundären Fälle selbst 16 an Zahl betragen = 200 Proc. der Stammfälle (b) und 36,36 Proc. = 1 auf 5,5 der primären (a + b).

Auf II. treffen 40, d. h. die primär von auswärts zugegangenen incl. ihrem Anschlusse sind 40 Proc. des Gesammt-Krankenstandes; in specie sind primär in Behandlung getreten 19, von denen
a) 11 = 57,9 Proc. isolirt blieben,
b) 8 = 42,1 Proc. Gefolge hatten in Gruppen von 3—5, während
c) 21 secundäre Fälle = 263,15 Proc. von b und 110,5 Proc. von a + b.

Die secundären Fälle für sich verhalten sich derartig, dass unter den autochthonen erst auf 2,75 sämmtlicher primären (a + b), hingegen unter den eingeschleppten schon auf 0,95 Einer zu verzeichnen ist.

Frequenz nach Jahrgängen. Die Zahl der Erkrankungen beider Kategorien variirt nach Jahrgängen; die procentuale Betheiligung der 10 ganzen Jahrgänge (1867 mit 1876) ist der chronologischen Reihenfolge nach: 2,02 — 4,04 — 10,1 — 11,11 — 8,08 — 22,22 — 18,18 — 7,07 — 10,1 — 7,07.

Die Maxima treffen sonach auf 1872 und 1873 — die bekannten (letzten) Typhus-Jahre für München und Oberbayern; 1867 brillirt mit dem Minimum.

Die absolute Zahl bezüglich der autochthonen schwankt in den Einzeljahren zwischen 1 und 12 (darunter 0—5 secundäre), und jene bezüglich der eingeschleppten zwischen 0 und 15 (worunter 0—11 secundäre).

Frequenz nach Monaten. Ausser den Jahrgängen zeigen auch die Monate eine verschiedene Betheiligung; so steht im Allgemeinen der März mit 17 Proc. an der Spitze; ihm folgt mit einem Absprunge von nur 3 Proc. der April, dem sich knapp der September anschliesst, der seinerseits den August zum frischen Nachfolger hat. Anders ausgedrückt lässt sich sagen: es fallen, wenn auf October, November, December (die nur mit je 2 Proc. an der Gesammtfrequenz participiren) je 1 Erkrankung kömmt,

auf	Februar	2,5	auf August	6
	Januar	3,5	September	6,5
	Mai	3,5	April	7,6
	Juni	4,5	März	8,5
	Juli	5		

Für die autochthonen Fälle überhaupt sind März und September mit je 13,4 Proc. gleich bevorzugt; ihnen folgen April und August mit je 11,6 Proc., dann Januar und Mai mit je 10 Proc., ferner Februar und Juli mit je 8 Proc, der Juni mit 6,7 Proc. und die Trias October, November, December mit zusammen 6,7 Proc.

Für die eingeschleppten überhaupt sticht der März mit 22,52 Proc. ziemlich bedeutend ab von seinem Nachmanne, dem April mit 18 Proc., aber noch erheblicher von der 3. Reihe Juni, Juli, August September mit je 12,5 Proc.; die 4. Stelle occupiren Januar, Mai, October, December mit je 2,5 Proc., während Februar und November sich gar nicht betheiligen.

Betrachtet man die primären Erkrankungen (a + b vide oben) für sich, so treffen unter den autochthonen wieder auf März und September die Maxima mit je 13,6 Proc. und unter den eingeschleppten auf März und August mit je 21,5 Proc. und dann auf Juni mit 15,8 Proc., während Februar, October, November sich unbetheiligt verhalten.

Wird das Augenmerk speciell auf jene Fälle gerichtet, an welche sich Folgen knüpften, so findet man die autochthonen in allen Monaten mit Ausnahme des April, Mai, October und December, — die eingeschleppten anderseits in allen Monaten mit Ausnahme von Februar, Juli, October und November.

Sohin gab es im October nie einen Mutter-Fall.

Die secundären Fälle sind unter den autochthonen primo loco im August mit 25 Proc., an zweiter Stelle im Januar, Februar, März und September mit je 12,5 Proc. und unter den eingeschleppten im März und April mit je 23,8 Proc., dann aber im September mit 19 Proc. vertreten, ganz unbe-

theiligt sind bezüglich der autochthonen Juni, November, December, bezüglich der eingeschleppten Januar, Februar, Mai, November, December.

Sohin gab es im November und December nie einen secundären Fall.

Frequenz nach Jahreszeiten. Die Frequenz im Allgemeinen ist nach meteorologischen Jahreszeiten in fallender Reihe:

Frühjahr	Sommer	Herbst	Winter
38 Proc.	31 Proc.	17 Proc.	14 Proc.

(oder Winterhalbjahr 52 Proc., Sommerhalbjahr 48 Proc.) und nach Quartalen:

III.	II.	I.	IV.
35 Proc.	30 Proc.	29 Proc.	6 Proc.

(oder I. Halbjahr 59 Proc., II. 41 Proc.)

Alter. Der älteste Kranke zählte 64 und der jüngste $2\frac{1}{4}$ Jahre; im Ganzen gehört das Maximum der Frequenz-Ziffer von 11—20 (25,77 Proc., resp. jenem von 11 mit 40 Jahren (70 Proc.) und zwar:

I. Für die autochthonen überhaupt dem Alter von 11—20 (31—40 an 2. Stelle);

a) für deren primäre (isolirt gebliebene u. Mutterfälle) dem von 11—20,

b) für deren secundäre dem von 11—20, und

II. Für die eingeschleppten überhaupt dem Alter von 21—30;

a) dem von 21—30,

b) dem von 11—20 Jahren.

Sohin bevorzugen auch die secundären Fälle namentlich das 2. Decennium.

Geschlecht. Das männliche Geschlecht repräsentirt die grössere Hälfte, jedoch nur mit 54,02 Proc.; im Besondern ist für

I. die Betheiligung beider Geschlechter gleich; an (a+b) participiren die Männer mit 60,9 Proc., an c) mit 25 Proc.; für

II. treffen 60,24 Proc. auf Männer, unter denen (a + b) fallen 74 Proc. auf Männer, während unter c nur 47,6 Proc. sich finden.

Sohin besteht Prädilection für das männliche Geschlecht bei den Primär-, für das weibliche bei den Secundär-Erkrankungen.

Intervalle. Bezüglich des Intervallen-Verhältnisses lassen die Aufzeichnungen entnehmen:

I. Für die autochthonen:

a) zwischen den unmittelbar aufeinander folgenden im Mittel 24,06 Tage mit der Fluctuations-Amplitude 1—70;

b) zwischen dem 3., resp. jedem folgenden und dem 1. im Mittel 58,8 Tage mit der Fluctuations-Breite von 20—126 (eine 54 Jahre alte Wärterin kam am 45. Tage nach Beginn der ersten Erkrankung in das fragliche Haus und erkrankte als die sechste einzig noch undurchseuchte Person am 81. Tage ihrer Anwesenheit);

II. Für die eingeschleppten:

a) 19,57 Tage, fluctuirend zwischen 0 und 60;

b) 52,6 Tage, fluctuirend zwischen 8 und 86.

(Schluss folgt.)

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Der für die nächste Zukunft der Impfung im russischen Reiche maassgebende Satz des Aerztlichen Findelhausberichtes für das Jahr 1868, S. 79 lautet wörtlich also:

„Die schädlichen Folgen der Impfung von Arm zu Arm sind dieselben, möge man nun mit der alten Findelhauslymphe, mit Retrovaccinestoff, oder mit dem von der Kuh entnommenen impfen. Um das Schlimmste, das hieraus entstehen kann d. i. die Uebertragung der Syphilis zu vermeiden, giebt es nur ein einziges zuverlässiges Mittel, nämlich — die beständige Entnahme des Schutzpockenstoffes direct von der Kuh oder von Kälbern, welche mit Stoff von originären Pocken an Kühen geimpft wurden.“

(Unterzeichnet) W. Froebelius, Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses. 23. März 1868.

Nachdem im St. Petersburger Findelhause acht Röhrchen mit Stoff, der angeblich von originären Pocken an Kühen stammte, von dem Dr. Pissin erhalten war, begann am 13. October 1868 die Verimpfung dieses Stoffes auf ein Kalb, von diesem auf ein zweites u. s. w., so dass alle 3 Tage ein Kalb geimpft wurde. Im Findelhause wurde eine heizbare und helle Localität für die Kälberimpfungen in der Nähe der im Erdgeschosse für die Brustkinder bestehenden Abtheilungen hergestellt.

„Auf diese Weise wurde der in der erwähnten Impf-Commission angeregte Gedanke, das einzig zuverlässige Mittel zur Vermeidung von sehr schweren, schädlichen Folgen zu ergreifen, welche nach der Impfung von Arm zu Arm entstehen können, in unserem Vaterlande verwirklicht. (Aerztl. Bericht des k. St. Petersburger Findelhauses für das Jahr 1868, Seite 81).

(Unterzeichnet) W. Froebelius.

Zu bemerken ist, dass hier nur die Unterschrift des Antragstellers, des Findelhaus-Oberarztes Froebelius vorliegt, nicht aber die des Präsidenten und der Mitglieder der Commission, welcher die kritische Begutachtung der verschiedenen Arten des Schutzpockenstoffes oblag. Es kann demnach als fraglich erscheinen, ob der Präsident und alle Mitglieder der Commission, die aus sehr angesehenen Aerzten bestand, dem Antragsteller vollständig beistimmten.

Das officielle Blatt „Der Regierungsbote“ vom 1./13. Januar 1869 enthält nachstehende Bekanntmachung: „Die Neuerung, d. i. die Impfung des von originären Pocken an Kühen entnommenen Impfstoffes auf ein Kalb, und von letzterem auf ein anderes Kalb u. s. w., vaccination animale, ist von hoher Wichtigkeit und wird die wohlthätige Folge haben, dass die Schutzpockenimpfung ohne die geringste Beimischung von krankhaften Anlagen des menschlichen Organismus wird vollzogen werden können. Eine umständliche Erörterung dieser Impfmethode und auch der Resultate ihrer Einführung wird der Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses Herr Froebelius bald veröffentlichen. Gegenwärtig wird in diesem Hause schon Lymphe gesammelt, um selbige in verschiedene Orte des Reiches zu versenden.“

Dieser Veröffentlichung folgte am 17./29. Januar 1869 in Nr. 13 „des Regierungsboten“ nachstehende:

„Die Direction des kaiserl. St. Petersburger Findelhauses, in Erwägung, dass die Findelhäuser in Russland die Hauptquelle bilden um das ganze Reich mit Schutzpockenstoff zu versorgen, hat in seinem Bestreben, zu jeder Zeit diesen Stoff in hinreichender Menge und von bester Güte vorräthig zu haben, am 13. October 1868 eine besondere Anstalt errichtet, in welcher der Kuhpockenstoff nicht von Kindern, wie bis jetzt geschah, sondern von Kälbern entnommen wird (animale Vaccine). Als Quelle zur allerersten Verimpfung dieses Impfstoffes haben die an einer Kuh entstandenen originären Pocken (vaccina vera spontanea) gedient, nicht aber der von Menschen entnommene und sodann auf ein Kalb oder eine Kuh verimpfte Stoff. Da die Einrichtung und der Unterhalt der erwähnten besonderen Impfanstalt ziemlich bedeutende Kosten erfordern, so sieht die Direction des Findelhauses sich in die Nothwendigkeit versetzt, den Impfstoff nicht mehr kostenfrei, wie dies bis jetzt der Fall war, abzugeben, sondern gegen Zahlung von 20 Kopeken für den zwischen zwei Glasplatten enthaltenen Stoff, und von 50 Kopeken für jedes flüssigen Impfstoff enthaltende Capillarröhrchen. Der Verkauf des Impfstoffes beginnt für St. Petersburg und dessen Umgebung am 1. Februar 1869, für entferntere Orte am 1. April desselben Jahres. In Betreff der zur Schutzpockenimpfung in das Findelhaus gebrachten Kinder wird selbige wie früher von 9 bis 10 Uhr Morgens kostenfrei vollzogen werden."

Vorstehende Bekanntmachungen wurden wegen des allgemeinen Interesses, welches sie erregten, in zahlreichen russischen Zeitschriften und Localblättern nachgedruckt, hatten somit eine Erschütterung des Vertrauens zur Folge, welches der bisher allgemein gebräuchlichen Impfung von Arm zu Arm zu Theil geworden war.

In einem Vortrage, den der Oberarzt Froebelius im Januar 1869 in dem Deutschen ärztlichen Vereine in St. Petersburg hielt, bezeichnete er die damals in St. Petersburg kaum begonnene Kälberimpfung als „radicale Impfreform". (St. Petersb. Med. Zeitschrift. 1869. 1. Heft, S. 21), behauptete auch, dass „die Erhaltung der echten Kuhpocke durch Impfung von Kalb zu Kalb vollkommen gesichert sei" — ferner „dass durch die Einführung der Kuhpockenimpfung von Kalb zu Kind jede mögliche Uebertragung von irgend einem menschlichen Krankheitsstoffe unmöglich geworden sei, und die für unlauter erklärte Quelle der den Findlingen entnommenen Lymphe bereits im Versiegen sei. (Ebendaselbst Seite 24)*).

Wir werden nunmehr nach den in russischer Sprache veröffentlichten Aerztlichen Findelhausberichten für die 9 Jahre 1869 bis 1877 betrachten, in wieweit die ärztliche Direction dieses Hauses ihr dem Publikum gegebenes Versprechen nur mit animaler Vaccine, d. h. nur mit direct vom geimpften Kalbe genommenem Stoffe Schutzpockenimpfungen zu vollziehen, und auch nur solchen Stoff zu Impfungen abzugeben und zu versenden, nachgekommen ist.

Die in den Aerztlichen Jahresberichten des St. Petersburger Findelhauses (1869 bis 1877) enthaltenen Impfberichte sind alle von dem Oberarzte desselben W. Froebelius verfasst worden.

Der Aerztliche Bericht des St. Petersburger Findelhauses für das Jahr 1868 hatte in der Vorrede der Hoffnung Raum gegeben, es würde von nun an alljährlich ein Aerztlicher Bericht von Seiten des St. Petersburger Findelhauses veröffentlicht werden, aber erst im Jahre 1872 erschienen die Aerztlichen Berichte dieses Findelhauses für die 3 Jahre 1869, 1870 und 1871 in einem Bande. In Betreff der in diesen 3 Jahren im Findelhause stattgefundenen Impfungen entziehen sich diese Jahresberichte einer näheren Betrachtung, da aus denselben zwar ersichtlich ist, dass ganz im Gegensatze zu dem öffentlich abgelegten Gelöbnisse — fernerhin nur direct vom Kalbe zu impfen und auch nur vom Kalbe entnommenen Impfstoff abzugeben — sowohl vom Kalbe als auch von Arm zu Arm dort alljährlich geimpft wurde, aber weder in den Impfberichten, noch in den ihnen beigegebenen Impf-Tabellen die Anzahl der mit dem einen oder andern dieser beiden Stoffe Geimpften angegeben ist. Erst vom Jahre 1872 an geben die Aerztl. Berichte des St. Petersburger Findelhauses die vom Kalbe und die von Arm zu Arm geimpften Findelhauskinder in gesonderten Zahlen an.

Zur Uebersicht über diese Impfungen erschien demnach nothwendig auf der diesem Aufsatze beigegebenen Tabelle *zwei* verschiedene Schemata aufzustellen: die I. Tabelle für die Impfungen der Jahre 1869, 1870 und 1871, die II. Tabelle für die 6 Jahre 1872 bis 1877.

Aus Tabelle I ersehen wir, dass nur in dem einen Jahre 1869 die Impfung, wenn sie erfolglos war, noch drei Mal wiederholt wurde, während vom Jahre 1870 bis 1877 die erfolglos gebliebenen Impfungen nie öfter als ein Mal wiederholt wurden.

In der Tabelle II. sind in der Rubrik 1 die alljährlichen Summen der nach den Findelhaus-Impftabellen ein Mal und zwei Mal vom Kalbe geimpften Kinder, der Kürze und besseren Uebersicht wegen, in eine Summe zusammengefasst worden. Zum 2. Male wurden von 1872—1877, nach der Reihenfolge der Jahre, vom Kalbe nur 42, 50, 5, 17, 36 Kinder und im Jahre 1877 nur 1 Kind geimpft, zusammen 151 zweimalige Impfungen vom Kalbe auf Kinder.

Ebenso sind in der Tabelle II, Rubrik 2, die alljährlichen Summen der ein Mal und zwei Mal von Arm zu Arm geimpften Findelhauskinder in einer Summe zusammen angegeben worden. Von 1872 bis 1877 wurden nach der Reihenfolge dieser Jahre von Arm zu Arm 291, 432, 195, 433, 157 und 83 Kinder, zusammen 1591 zweimalige Impfungen von Arm zu Arm vollzogen.

Die den Aerztl. Berichten des St. Petersburger Findelhauses beigegebenen Impftabellen wären zweckentsprechender gewesen, wenn selbige die geimpften Findelhauskinder in der Art angegeben hätten, dass mit Erfolg geimpfte von den ohne Erfolg geimpften getrennt worden wären, während die in diesen Tabellen vorhandenen Ueberschriften: „Ein Mal und zwei Mal Geimpfte" über den Erfolg der Impfungen keine

*) Bereits im Jahre 1868 hat Referent sich gegen das Verfahren ausgesprochen, welches Depaul in Paris bei seinen Impfungen auf Kälber anwendete. Die Kälber waren nicht selten krank; von einem kranken Kalbe wurde auf ein ebenfalls krankes weitergeimpft. Die am Kalbe entstandenen Impfpusteln wurden mit Schieber-Pincetten ausgequetscht und mit solchem Stoff weitergeimpft. Hierdurch kann unmöglich die Impfung so gut gelingen, als wenn man zur Lymphe nur das durch sorgfältiges Oeffnen der Pustel erhaltene wasserhelle oberste Secret derselben benutzt. (Sitzungsberichte der Gesellschaft für Naturund Heilkunde zu Dresden; vom 1. Januar 1868 bis 1. Juni 1869. Dresden 1869. S. 81.) Gegen diesen Ausspruch des Referenten wurde in der Sitzung der zahlreich versammelten Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, am 17. October 1868, von keiner Seite Einspruch erhoben.

Auskunft geben. Ebenso unzureichend ist die in den Findelhaus-Tabellen über die Fehlimpfungen bestehende Ueberschrift „keine Haftung nach der ersten Impfung“ (Rubrik 4, 5 und 6 der II. Tabelle) weil daraus, wie auch in der I. Tabelle, nicht zu ersehen ist, in wie viel Fällen nach der zweiten Impfung, sowohl vom Kalbe, als auch von Arm zu Arm, selbige mit und ohne Erfolg war, mithin wohl nicht alle Fehlimpfungen verzeichnet wurden.

Ueber die im St. Petersburger Findelhause in den Jahren 1869 bis 1877 incl. vollzogenen Schutzpocken-Impfungen, sowohl von Kälbern als auch von Arm zu Arm, mit Angabe der Art und Menge des abgegebenen Impfstoffes, auch der Anzahl und Beschaffenheit der geimpften Kälber.

I. Tabelle.

Jahr	Findelhauskinder					Keine Haftung nach der ersten Impfung	Stadtkinder			Erwachsene	Totalsumme aller Geimpften	Impfstoff abgegeben			Geimpfte Kälber				
	1mal	2mal	3mal	4mal	zusamm.		1mal	2mal	zusamm.			in Röhrchen	in Glasplatten	zusamm.	mit gutem Erfolg	mit nicht normalen Pusteln	ohne Erfolg	mit unbekanntem Erfolg	Summe der geimpften Kälber
1869	5748	441	85	15	6289	645	5838	110	5948	67	13302	2530	3892	6422	113	—	4	—	117
1870	5981	807	—	—	6788	896	5562	73	5635	53	12476	2918	2455	5373	185	—	9	—	194
1871	6163	305	—	—	6468	318	5939	—	5939	11.918	24325	3502	5498	9000	247	—	10	—	257
												8950	11845	20795					

II. Tabelle.

Jahr	Findelhauskinder						Stadtkinder und Erwachsene						Summe aller vom Kalbe Geimpften	Summe aller von Arm zu Arm Geimpften	Totalsumme der von Kälbern und von Arm zu Arm Geimpften	Impfstoff abgegeben und in die Gouvernements versendet						Geimpfte Kälber				
	1 u. 2mal Geimpfte		Summe der geimpften Findl.	Keine Haftung nach der ersten Impfung			Vom Kalbe			Von Arm zu Arm						Von Kälbern entnommen			Von Kindern entnommen							
	vom Kalbe	von Arm zu Arm		vom Kalbe	von Arm zu Arm	zusammen	Kinder	Erwachsen	zusammen	Kinder	Erwachsen	zusammen				in Röhrchen	in Glasplatten	zusammen	in Röhrchen	in Glasplatten	zusammen	mit gutem Erfolg	mit nicht normalen Pusteln	ohne Erfolg	mit unbek. Erfolg	Summe der geimpften Kälber
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1872	785	6217	7002	102	178	280	11682	3850	15532	2837	1793	4630	16317	10847	27164	3389	2564	5953	2129	3371	5500	113	102	2	3	220
1873	675	5979	6654	318	116	434	2627	749	3376	3829	433	4262	4051	10241	14292	3014	892	3906	2979	1168	4147	95	111	9	—	215
1874	360	5047	5407	121	49	170	1854	58	1912	4578	329	4907	2272	9954	12226	1318	345	1663	2130	1303	3433	94	61	3	1	159
1875	651	5722	6373	264	104	368	1867	377	2244	6098	1015	7113	2895	12835	15730	1174	329	1503	2109	1562	3671	77	5	—	—	82
1876	525	5741	6266	92	66	158	2328	202	2530	6761	356	7117	3055	12924	15979	655	283	938	1526	1465	2991	46	3	3	—	52
1877	259	6432	6691	49	87	136	6631	547	7178	7138	430	7568	7436	14000	21436	420	319	739	1027	1475	2502	57	—	—	2	59
	3255	35138	38393	946	600	1546	26989	5783	32772	31241	4356	35597	36026	70801	106827	9970	4732	14702	11900	10344	22244	1027	282	40	6	1355

Der Impfbericht für das Jahr 1869 in dem Aerztl. Findelhausberichte für dasselbe Jahr, Seite 42, beginnt mit den Worten: „Im Laufe des Jahres 1869 wurden mit Kuhpockenstoff 117 Kälber geimpft, von denen nur an 4 die Impfung erfolglos war. Von diesen Kälbern wurden die Kinder des Hauses und alle zur Impfung in das Findelhaus gebrachten Privatkinder geimpft, auch wurde von den Kälbern Impfstoff in Glasröhrchen und zwischen Glasplatten abgegeben und versendet.“ Im Gegensatze hierzu steht auf S. 43 desselben Aerztl. Berichtes Folgendes: „Wenn die Pocken an den Kälbern sich nicht normal entwickelten und die Abimpfungen von solchen Kälbern grösstentheils erfolglos blieben, so waren wir in solchen Ausnahmefällen gezwungen den von geimpften Kindern entnommenen Stoff zu benutzen.“

Die Zahl dieser Ausnahmefälle ist weder in dem betreffenden Impfberichte, noch in der ihm beigegebenen Impftabelle angegeben worden. Auch stimmt diese Beobachtung des Oberarztes Froebelius nicht mit seinem Ausspruche in der St. Petersburger Med. Zeitschrift 1869, 1 Heft, Seite 14, der also lautet: „Seitdem wir diese (animale) Lymphe im Findelhause eingeführt haben, beobachten wir eine auffallende Gleichmässigkeit der Pustelentwicklung, wie sie sich uns bei keiner der andern Vaccinen gezeigt hat.“

Der Impfbericht vom Jahre 1870 (Seite 94 des Aerztl. Jahresberichtes) laute also: „Im Monate Juni begannen Abweichungen vom normalen Verlaufe der Impfung von den Kälbern, die Pusteln blieben sehr klein und vertrockneten schneller als gewöhnlich; Lymphe war in ihnen nur sehr wenig enthalten, so dass zu manchen Zeiten es sehr schwierig war den Anforderungen um Impfstoff zu entsprechen. Die Impfung von solchen Kälbern auf Kinder blieb in der Mehrzahl der Fälle erfolglos, wodurch unser Jahresprocent der erfolglosen Impfungen bis auf 11,8 Proc. gesteigert wurde.

Ferner heisst es in dem Aerztl. Jahresberichte für das Jahr 1871 auf Seite 173 „Wenn auch die Impfung an wenig entwickelten oder schlecht genährten Kälbern haftet, so hat sie doch keine normale Pustelbildung zur Folge, und von solchen Kälbern bleibt die Impfung grösstentheils erfolglos. Auch wird der in Glasröhrchen von solchen Kälbern gesammelte Impfstoff erfolglos verimpft,

daher auch der Oberarzt des Findelhauses die Abimpfung von solchen Kälbern gänzlich einstellte und in solchen Ausnahmsfällen die Impfung von Arm zu Arm so lange vorzog, bis wieder brauchbare Kälber erlangt werden konnten."

Diese Angabe ist nicht im Einklange mit den im Jahre 1871 mit gutem Erfolge geimpften 247 Kälbern. (Rubrik 23 der beigegebenen I. Tabelle).

Wie viel Haus- und Stadt-Kinder, ferner Erwachsene deren 11,918 im Jahre 1871 revaccinirt wurden, auch im Laufe dieses Jahres vom Kalbe — und wie viel von Arm zu Arm geimpft wurden — ist weder aus dem Aerztl. Jahresberichte noch aus der demselben beigegebenen Impfliste zu ersehen.

Wohl aber ergiebt sich aus den Aerztl. Berichten des St. Petersburger Findelhauses und aus unserer auf Grundlage derselben angefertigten beiliegenden Tabelle, dass in allen 9 Jahren von 1869 bis 1877 die in dem officiellen „Regierungsboten" von 17./29. Januar 1869. Nr. 13, von Seiten der Direction des St. Petersburger Findelhauses übernommene Verbindlichkeit „in diesem Hause von nun an den Schutzpockenstoff nicht von Kindern, wie bisher geschehen, sondern nur von Kälbern zu entnehmen — nicht in Erfüllung gegangen ist. Als deutlicher Beleg hierzu dienen die Rubriken 13 und 14 unserer II. Tabelle, nach welcher in den 6 Jahren von 1872 bis 1877 (denn nur für diesen Zeitraum erfahren wir die gesonderten Zahlen der vom Kalbe und von Arm zu Arm Geimpften), in dem St. Petersburger Findelhause nur 36,026 Impfungen vom Kalbe, dagegen 70,801 von Arm zu Arm vollzogen wurden; demnach betragen erstere 33,72 Proc. letztere 66,72 Proc. aller in dirsem sechsjährigen Zeitraume Geimpften, deren Totalsumme 106,827 (Rubrik 15 unserer II. Tabelle) beträgt. Es hat sich mithin die vom Oberarzte des St. Petersburger Findelhauses Froebelius im Jahre 1868 dringend empfohlene „beständige Entnahme des Schutzpockenstoffes direct von der Kuh oder vom Kalbe" (Aerztl. Bericht des kais. St. Petersburger Findelhauses für das Jahr 1868. S. 79) in der Praxis als unausführbar erwiesen.

Wie schwierig es gewesen sein mag, vom Kalbe auf die 3 Wochen alten Findelkinder mit Erfolg zu impfen, erhellt daraus, dass in den 6 Jahren von 1872 bis 1877 nach dieser Methode nur 3255 Kinder (Rubrik 1 der beigegeben Tabelle) aber von Arm zu Arm 35,138 (Rubrik 2 derselben Tabelle), mithin mehr als das Zehnfache von Arm zu Arm geimpft wurde.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Ludwig Degen's praktisches Handbuch für Errichtung der Ventilation und Heizung in öffentlichen und Privat-Gebäuden nach dem System der Aspiration; besprochen von Dr. A. Vogl in München.

Nachdem die erste Auflage dieses Werkes, welchem Morin's „Manuel du chauffage et de la ventilation" zu Grunde gelegt ist, sich einen hervorragenden Platz in der Fachliteratur gesichert, liegt jetzt die zweite vor uns; sie ist vermehrt durch eine ausgedehnte Bearbeitung der Wärmelehre, Präcisirung des Ventilations-Bedarfes für die verschiedenen Verhältnisse, so wie eine eingehende Besprechung und Kritik der Mantel-Oefen etc.; den Anlagen der Aborte und der Ventilation von Stallungen ist eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und als weitere Vermehrung ist noch die Angabe der Mittel zu erwähnen, in einem bestimmten Raume eine nahezu constante Temperatur und in bewohnten Räumen während des Sommers eine beständige Abkühlung zu erhalten.

Die Reichhaltigkeit an Material lässt einen Auszug dieser bedeutungsvollen Arbeit als die geeignetste Form der Berichterstattung erscheinen.

I. Abtheilung.

a) Heizung. Obenan ist der Satz gestellt, dass alle jene Heizeinrichtungen zu verwerfen sind, welche nicht unter gewöhnlichen Verhältnissen genügende und regelmässige Lufterneuung gewährleisten oder die nicht mit solchen Constructionen in Verbindung gebracht sind, welche eine constante Lufterneuerung ermöglichen. Der Nutzeffect verschiedener Heizapparate bestimmt sich durch die kalorische Leistung in Bezug auf Verbrauch von Brennmaterial. Die verschiedenen Körper bedürfen ungleicher Wärmemengen zu einer gleichwerthigen Temperaturerhöhung. Dem Nutzeffect entspricht die Zahl der entwickelten Wärmeeinheiten, der Grösse der nöthigen Wärmemenge die Wärmecapacität.

Auf Grund der bei Verbrennung der verschiedenen Brennstoffe entwickelten Wärmemenge wird der Kostenpunkt berechnet und nachgewiesen, wie enorm die Ersparnisse (60 Proc.) bei Kohlenheizung gegenüber der Holzheizung sind.

Es werden die Bestimmungsweisen des Wärmeeffectes eines Heizapparates angegeben und die hiebei in Anwendung gezogenen Geschwindigkeitsmesser des Luftstromes — Anemometer — in ihrer Construction und Anwendung beschrieben. Dann wird die Theorie der Luftbewegung in den „Cheminées" auseinandergesetzt, die Vortheile und Nachtheile gegenübergestellt: Abfuhr einer grossen Menge schlechter Luft einerseits, Zugluft und Ansaugung schlechter Luft aus der Umgebung, sowie geringer Wärmeeffect andererseits. Der geringere Ventilationswerth der Cheminées in den oberen Etagen wird durch Berechnung nachgewiesen aus der geringeren Höhe des Abzugsraumes (Rauchrohres) und damit die Nothwendigkeit dargelegt, die Rauchrohre über das Dach hinaus zu verlängern, um den nöthigen Zug auch für die Cheminées der oberen Geschosse zu erhalten. Dann wird der Vortheil der beweglichen und unbeweglichen Schirme vor den Cheminées betont, wenn es sich darum handelt, rasch die Feuerung zu Stande zu bringen durch ein schnelles Anzünden des Brennmaterials und durch das Abhalten eines zu reichlichen Luftstromes.

Die Poêles-Cheminées, in neuerer Zeit in Deutschland sehr in Gebrauch, erscheinen in der verschiedenartigsten Construction; es werden hier namentlich diejenigen gerühmt, bei denen die Feuergase des Cheminée-Heerdes in einem Röhrensysteme circuliren, das die Wärme durch ornamentale Oeffnungen an die Zimmer abgiebt; hiemit ist ergiebige Lufterneuung verbunden und zugleich ein günstiger Wärmeeffect erzielt.

Der grosse Verlust an unverwertheter Wärme bei den Cheminées hat zur Construction der sog. ventilirenden Cheminées geführt; diese benützen die entweichende Wärme, die nicht dem Wohnraume zu Gute kommt, zur Erwärmung eines das Rauchrohr umgebenden Canales; dieser communicirt an seinem untern Ende mit der Aussenluft und an seinem oberen mit dem Wohnraume; die von aussen in diesen Canal

eintretende frische Luft erwärmt sich an dem central gelegenen Rauchrohre und tritt durch die obere Oeffnung in das Zimmer; dieses erhält also reine und erwärmte Luft. Das Muster einer solchen Vorkehrung ist der bekannte Ofen des englischen Kapitän Douglas Galton. Verf. rühmt als Vortheil die vortreffliche Ventilationskraft bei sehr erhöhter Wärmeerzeugung gegenüber den gewöhnlichen Cheminées; diese nützen nur 12 Proc. der vom Brennmateriale gelieferten Wärme aus, der Galton'sche Ofen hingegen 35 Proc. Immer aber steht auch dieser Ofen an Nutzeffect den gewöhnlichen Oefen bedeutend nach; wo aber diese Mehrausgabe für Brennmaterial nicht zu scheuen ist, kann die Aufstellung derartiger Cheminées um so wärmer empfohlen werden, als die verschiedenen Arten gusseisener Cheminées sich ohne Schwierigkeit leicht hiezu umgestalten lassen.

Die gewöhnlichen Oefen sind bezüglich der Lüftung von geringem Nutzen; desto grösser ist ihr Wärmeeffect; es werden nämlich 85—90 Proc. der entwickelten Wärme zur Erwärmung des Raumes verwerthet.

Mit der geringeren Ventilationskraft dieser Oefen hängt es auch zusammen, dass die Räume in den verschiedenen Höhen ungleich erwärmt werden, so dass sich oft bei 4—5 m Zimmerhöhe Temperaturunterschiede von 10—12° C in den verschiedenen Luftschichten ergeben, weil die geringere Bewegung der Luft auch eine geringere Mischung verursacht.

Dann werden die Nachtheile der gusseisernen Oefen im Vergleiche zu den porzellanenen besprochen; jene entwickeln eine unregelmässige, oft sehr gesteigerte Hitze, die schnell wieder abgegeben wird, weil Eisen die Wärme nicht lange zurückhält; grosse relative Trockenheit der Luft und sehr häufig mangelhafte Construction sind weitere Nachtheile der einfachen eisernen Oefen, welche deshalb als geradezu unstatthaft bezeichnet werden.

Eine eingehende Erörterung wurde der viel genannten Gefahr des Austrittes von Kohlenoxyd-Gas aus gusseisernen Oefen gewidmet; es wird vor Allem eine Aeusserung des Prof. Meidinger über diesen Punkt angezogen, welche zugibt, dass gesundheitsnachtheilige Mengen Kohlenoxydgases aus dauernd im Glühen erhaltenen gusseisernen Oefen in den Wohnraum treten können; da aber ein solches anhaltendes Heizen im häuslichen Leben nicht wohl vorkommt, so erscheine diese Gefahr doch sicher geringer, als sie gewöhnlich geschätzt wird. Wohl aber könnten, sagt M., bei Centralheizungen, die fortdauernd und forcirt geheizt werden, grössere Mengen Gases mit der erwärmten Luft in die Räume geleitet werden; durch Ausfütterung der Feuerräume könne aber bei Central- und Localheizung diesem Uebelstande entgegengetreten werden.

Der Bericht des französischen General Morin gibt verschiedene Ursachen der Kohlenoxydgas-Entwicklung an und zwar: die Durchlässigkeit des rothglühenden Eisens für dieses Gas, die Verbindung des Kohlenstoffs des Ofens mit dem Sauerstoff der Luft zu Kohlenoxydgas, die Zersetzung der Kohlensäure der Luft an der rothglühenden Oberfläche des Ofens und schliesslich die Verbrennung der Staubtheilchen der Luft an der glühenden Ofenfläche. Alle diese Ursachen kommen nur dann zur Wirkung, wenn das Metall rothglühend geworden und die Oberfläche metallener Oefen von ordinärer Arbeit leicht so hoch temperirt wird; ein Einfluss auf die Gesundheit, sagt Morin, kann nur in unventilirten Räumen schädlich werden, in welchen viele Menschen längere Zeit sich aufhalten. Ausfütterung der Feuerräume mit Ziegeln und Umhüllungen werden auch von Morin als verlässiger Schutz gegen diese Gefahr bezeichnet.

Ferner wird die Arbeit L. Lang's in München citirt, welcher die ganze Lehre von dem Austritte dieses gefährlichen Gases für eine Gespensterfurcht erklärt, weil die Feuergase wegen des durch die Hitze beträchtlich herabgesetzten Druckes im Ofen und Kamin sicher viel mehr dem Zuge des Kamins folgen als in die Zimmer austreten; überdiess müsste dann durch den porösen Thonofen viel mehr Gas durchtreten, als durch das dichtere Eisen.

Wenn nun auch der Gehalt der Heizluft an Kohlenoxydgas in seiner Grösse und Gefahr überschätzt wurde, wie durch die neueste Arbeit Wolffhügel's gleichfalls nachgewiesen ist, so wird die Schlussmahnung Degen's, bei jeder Heizvorrichtung für gute Construction, gute Beaufsichtigung und gewissenhafte Bedienung Sorge zu tragen, von Seite der Fabrikanten und Besitzer gewiss Beachtung verdienen; namentlich ist es ungeeigneter Gebrauch und nachlässige Bedienung, welche den besten Apparat schädigen kann, so dass er den gehegten Erwartungen nicht entspricht.

In energischem Tone verwirft Verfasser sodann die Oefen mit Luftcirculation — die sog. Circuliröfen. Im Bereiche ihrer Heizkammer circulirt atmosphärische Luft, um die entwickelte Wärme mehr auszunützen. Für die Lufterneuung wirkt diese Heizung, wie leicht ersichtlich in keiner Weise, da immer wieder dieselbe Luft zur Erwärmung kommt, um wieder in das Zimmer zu treten. Der Meisner'sche Ofen und mehrere französische Modelle gehören in dieses System: Mangel an Ventilation, schnelle und allgemeine, aber keine nachhaltige Erwärmung des Raumes und baldige Unbrauchbarkeit der Klappen und Reinigungsthürchen sind die Missstände, die diesen Apparaten eigen sind.

Um den wichtigsten dieser Uebelstände — dem Mangel an Ventilation — abzuhelfen, werden von Verf. empfohlen: 1) Abzugsröhren für die verdorbene Luft, welche in das Rauchrohr münden, 2) genügend weite Röhren, welche die Luft von Aussen nehmen und durch die Oefen streichen lassen, 3) Thüren in den Oefen, durch deren Oeffnen nach dem Anheizen der nöthige Luftstrom nach dem Feuerraum hergestellt wird.

Nun kommt die Luftheizung zur eingehenden Abhandlung. Nach Angabe der zwei hieher gehörigen Systeme und Schilderung der technischen Principien wird die Unentbehrlichkeit der sog. Mischkammer betont, in welcher die schon erwärmte Luft noch mit von Aussen zugeführter kalter Luft bis zum gewünschten Temperaturgrade gemischt wird; fehlt eine solche Mischkammer, so ist die Heizmethode ungesund. Ein Punkt von nach grösserer Bedeutung ist nach Verf. die Sorge für genügende Abfuhr der verbrauchten Luft; worauf im Allgemeinen zu wenig Gewicht gelegt wird; ohne sie kann von einem ventilatorischen Werthe der Luftheizung nicht gesprochen werden. Es bedarf hiezu eigens angelegter kräftig wirkender Ventilations-Vorrichtungen.

Von lehrreicher Bedeutung für das Studium des Technikers sind die Untersuchungen und Berechnungen verschiedener Apparate, namentlich bezüglich der Grenzen der Geschwindigkeit der Rauchcirculation, der Verhältnisse der Heiz-

fläche zum kubischen Inhalte des zu erwärmenden Raumes und die Bestimmung der Constructionsverhältnisse der Caloriferen.

Als beachtenswerthes Ergebniss dieser Berechnungen ist zu ersehen, dass ein Local mit grossen Abkühlungsflächen und Fenstern und einem nur mässig erwärmten Plafond, direct unter dem Dachraume gelegen, bei nur zweimaliger Lufterneuung in 1 Stunde weniger geheizt zu werden braucht, als wenn das Local nicht ventilirt ist; die Ventilation erzeugt eben durch Mischung der Luftschichten eine gleichmässige Mitteltemperatur. Es ist weiters zu ersehen, dass die warme Luft in Röhren auf mehr als 12—15 m in der Horizontal-Ausdehnung nicht mehr mit Sicherheit fortgeleitet werden kann und es im gegebenen Falle der Aufstellung eines zweiten Apparates bedarf; dass die Apparate aus Ziegel den guss- und schmiedeisernen vorzuziehen sind und dass, wenn keine Mischkammer vorhanden ist, dafür Sorge getragen werden muss, dass bestimmte Oeffnungen im Treppenhause etc. den Abfluss überschüssiger Wärme ermöglichen; Entzündung von Holzwerk etc. könnten durch diese veranlasst werden.

Die Bedenken gegen die Luftheizung, welche sich auf mögliche Ueberhitzung der Räume und deren Verunreinigung durch schädliche Gase stützen, beurtheilt Verf. in übereinstimmendem Sinne mit dem Gutachten einer Münchener-Commission (Dr. Voit und Bezold), welche die unläugbaren Uebelstände als entfernbar bezeichnet, grössere Mängel in der neuen Luftheizung der Münchener Schulen, als bei andern Heizungs-Methoden nicht entdecken konnte und ein Verbot der Anlage der Luftheizung als Rückschritt in der Heizung der Schulen bezeichnen zu müssen glaubte. Er theilt somit das Bekenntniss dieser Beobachter, dass man der Vollkommenheit noch ferne stehe, dass aber ein Ersatz für das bisher Errungene nicht zur Verfügung stehe.

Die Einführung der Dampfheizung ist insofern vom Kostenpunkte abhängig, als eine solche nur statthaben wird, wo Dampf ohnehin zur Verfügung steht. Ihre Vortheile sind in der schnellen Circulation des Dampfes gelegen, der keines besondern Druckes bedarf, dann in der grossen Wärmemenge, die der Dampf abgibt, und schliesslich in der Einfachheit des Apparates, indem man blos Röhren von geringem Durchmesser bedarf, um den Dampf weiter zu leiten. Die Nachtheile sind rasche Abkühlung durch Condensirung des Dampfes, die Gefahr der Explosion oder mindestens Entstehung von Rissen in den Röhren, das unangenehme Geräusch des zufällige Hindernisse durchdringenden Dampfes und die Nothwendigkeit sorgfältiger Aufsicht sowie die Schwierigkeit der Reparaturen.

Einige dieser Mängel können gehoben werden; so wird dadurch, dass man die mit heissem Dampfe gefüllten Röhren durch wassergefüllte Metall-Cylinder (Wasseröfen) leitet und so die Wärme an das Wasser überträgt, die rasche Abkühlung verhindert (Dampfwasserheizung). Die Warmwasserheizung ist nicht mit einer so raschen Abkühlung verbunden; die Räume erwärmen sich sehr regelmässig und die Temperatur der erwärmten Luft übersteigt nicht leicht 45° C. Sie ist als vorzüglich gesund zu erachten, vorausgesetzt, dass sie mit einer kräftigen Ventilation in Verbindung steht. In richtiger Anwendung und Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse verlangt sie für 1000 cbm Raum nur 25 □ m Heizfläche und eignet sich namentlich wegen der Regulirarbeit der Wärme für Spitäler.

Die Heisswasserheizung spez. das sog. Hochdrucksystem von Perkins hat kein Wärmereservationsvermögen und bedarf grosser Aufsicht und unausgesetzten Heizens; nach Erlöschen des Feuers ist das ganze System schon in zwei Stunden erkaltet, während bei der Warmwasserheizung nach 9 Stunden noch keine merkliche Temperaturabnahme statt hat. Der relative Kohlenbedarf ist bei der Heisswasserheizung geringer.

(Fortsetzung folgt.)

Lapelin: Cedron als Ersatzmittel für schwefelsaures Chinin. (Rivista settimana di med. e chirurg. 1879.) Bei den jetzigen theuren Chininpreisen und der bisherigen Unmöglichkeit, statt desselben unter den vielfach empfohlenen Mitteln ein geeignetes Antiperiodicum zu finden, weist der Admiral Lapelin auf eine Bohne hin, welche den Bewohnern Mittelamerika's zur Beseitigung des kalten Fiebers dient. Dr. Coignard, welcher sich das Mittel in Puerto Arenas (Costa Rica) verschaffte, sah davon günstige Heilerfolge, und die DDr. St. Père sowie Quesnel fanden die Wirkungen noch kräftiger, als die des Chinin. sulph. Man schneidet die Bohne in kleine Stückchen und reicht den Kranken in der Zeit zwischen den Anfällen mehrere erbsengrosse Partikel. Diese Mandel oder Bohne stammt von Simaruba ferruginea, S. Colombo, S. Humilio der Rutaceen aus der Familie der Simarubeen.

Correspondenzen.

/\ **München,** 15. Septbr. Programm der Herbstferien-Curse für praktische Aerzte und ältere Candidaten *der* Medicin in München (Beginn am 1. October):

Prof. Dr. Rüdinger: Ausgewählte Capitel der topographischen Anatomie mit Demonstrationen. Stunde wird später bestimmt.	Anatom. Institut.
Prof. Dr. Tappeiner: Conversatorium über ausgewählte Capitel der Physiologie. Stunde später bestimmt.	Anatom. Institut.
Prof. Dr. Bauer: Klinische Untersuchungsmethoden und Diagnostik. Montag, Dienstag, Donnerstag u. Samstag 8—9 Uhr.	Klin. Institut.
Dr. Schreiber, klin. Assistent. Laryngoskopie u. Laryngotherapie. 3mal wöchentl. 4—5 U.	Klin. Institut.
Prof. Dr. v. Ziemssen: Physikalische Heilmethoden (Elektrotherapie, Hydrotherapie, Massage, Spülungsmethoden etc.) mit besonderer Berücksichtigung der Technik der einzelnen Methoden. In der zweiten Hälfte des October Montag 9—11, Mittwoch u. Freitag 8—10 U.	Klin. Institut.
Dr. Messerer, klinischer Assistent: Chirurgisch-propädeutischer Cursus nebst Uebungen in der antiseptischen Verbandtechnik. Montag, Mittwoch, Donnerstag 10—11 Uhr.	Krankenhaus l./I.
Prof. Dr. v. Rothmund: 1) Augenspiegelcursus. Montag, Mittwoch, Freitag, 4—5 Uhr. 2) Repetitorium d. Augenheilkunde in Verbindung mit Dr. Eversbusch, klinischen Assistenten des ophth. Institutes. Dienstag, Donnerstag, Samstag, 5—6 Uhr.	Augenklinik.
Dr. Bezold, Privatdocent: Otologisches Practicum. Dienstag, Freitag, 10—12 Uhr.	Klin. Institut.

Anfragen im Betreff der vorstehenden Curse, Anmeldungen u. s. w. sind an den I. Assistenten des klin. Institutes Hrn. Dr. Freudenberger zu richten. Die Zuhörerlisten für sämmtliche Curse sind behufs der Einzeichnung beim Hausmeister des klin. Institutes aufgelegt.

D.M.W. **Stuttgart.** Nach Angabe des Dr. Elben in Stuttgart (medicin. Correspondenzblatt des würtembergischen ärztl. Vereins Nr. 29 1879) besteht das Geheimmittel gegen Bandwurm des Bandwurmspecialisten Lutze in Braunschweig, welches in zwei Fläschchen verabreicht wird, aus 10 Gramm Extr. fil. mar. aeth., welches in dem einen Fläschchen enthalten ist, und aus 15 Gramm Ol. Ric. vermischt mit etwas Himbeersaft, welches den Inhalt des anderen Fläschchens bildet. E. registrirt genau beobachtete von gutem Resultate begleitete Fälle. Ohne jegliche Vorbereitung kann die Cur jeder Zeit vorgenommen werden.

Berlin. Das Cultusministerium hat bei den Regierungen die Frage angeregt, ob es wünschenswerth sei, den § 53, al. 1 der Gewerbeordnung dahin zu erweitern, dass die Absprechung der bürgerlichen Ehrenrechte auch den Verlust der Approbation als Arzt herbeiführe. Der ärztliche Verein des Regierungsbezirkes Liegnitz beschäftigte sich auf Veranlassung der Regierung mit dieser Frage und beschloss, nachdem festgestellt war, dass in der That in einzelnen Fällen mit Zuchthaus bestrafte Aerzte ihre Praxis weiter ausgeübt haben, die Entscheidung über die Entziehung der Approbation einem ärztlichen Ehrenrathe zuzuweisen, der von sämmtlichen Aerzten eines Regierungsbezirks zu wählen ist. Auch bei Berathung der anderen Regierungsvorlagen wegen Wiedereinführung des Schlusspassus der Approbation, der Vereidigung der Aerzte und der Wiedereinführung der Verpflichtung zur Erwerbung des Doctortitels verlangte der Liegnitzer Aerztetag vor Allem die Gewährung einer Standesvertretung durch corporative Zusammenfassung.

— Die Cholera-Commission, die im Jahre 1873 vom Bundesrathe zur Anstellung von Forschungen über die Ursachen der Cholera eingesetzt wurde, hat die letzte (sechste) Lieferung ihres umfangreichen Berichts jetzt zum Drucke gebracht.

Berlin. Der Entwurf für das Denkmal Prof. v. Graefe's ist jetzt von dem Prof. Siemering vollendet. Nachdem bestimmt worden, dasselbe an dem Südende des Charitégartens an der Schumannstrasse aufzustellen, hat Prof. Siemering vorgeschlagen, eine dreitheilige Wand aus Sandstein zu errichten, in deren Mitte das Denkmal in einer Nische aufgestellt werden soll. Dasselbe steht auf einem einfachen Postament, mit dem Namen des berühmten Augenarztes geziert. Die rundbogige Nische soll mit grünlichen Majolikasteinen verziert werden. Die Statue selbst steht in moderner Tracht und ungezwungener Haltung, in der rechten Hand ein' Microscop haltend. Zur rechten Seite steht ein Pult mit Büchern, Instrumenten und einer Lampe. Diese sowie die Statue sollen in Bronze gegossen werden. An den beiden Seitenflächen der Wand, die sich an die Nische anlehnen, sind Reliefs aus Majolika eingelassen, welche Scenen aus dem Leben des berühmten Arztes darstellen.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 8. bis incl. 14. September 1879.

Es wurden von 18 Beobachtern 48 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 4, Magendarmkatarrh 21, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 6, Masern 3, Diphtherie 1, Croup —, Gesichtsrose —, Keuchhusten —. 36

Rachenentzündung 3, Entzündung der Bronchien 3, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 1, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 9

sonstige fieberhafte Erkrankungen 3

In Summa: 48

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 36. Jahreswoche vom 31. Aug bis incl. 6. Sept. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 4 (3), Diphtherie und Croup 2 (6), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus 1 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (13), Fraisen, Eklampsie und Trismen — (2), Abzehrung 12 (15), Brechdurchfall 6 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 49 (40), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 9 (20), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (4), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (7), Schlagfluss 3 (5), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 6 (4), Altersschwäche 2 (6), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (3), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 148 (163), der Tagesdurchschnitt 21.1 (23,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (37), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 85, davon 64 ehel. u. 21 unehel.; von 1—5 J. 13, davon 13 ehel. u. — unehel.; von 6—10 J. 1, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 1, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 1, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 2, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	79	64	91	60	201	197	6	1
Rechts „ „ . . .	33	18	20	20	95	65	1	2
Summa	112	82	111	80	296	262	7	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—		—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 24. bis 30. Aug. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	57	60	117	—	2	2	57	62	119
Ausser der Ehe . .	18	24	42	1	—	1	19	24	43
Summe:	75	84	159	1	2	3	76	86	162
Tagesdurchschnitt	—	—	22.7	—	—	0.4	—	—	23.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.9	—	—	0.3	—	—	23.1

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 38. 23. September 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse. 28/1. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

15) Peritonitis ex Typho.

Ittner Kunigunde, 18 Jahre, trat am 8. Mai mit hohem Fieber (Temp. 40,0° C.) und äusserst heftigen Schmerzen im Unterleibe ein. Der Leib war höchst gespannt und ertrug kaum die leiseste Berührung. Die höchste Schmerzhaftigkeit wird in die Gegend des Nabels verlegt. Coecum und Colon ascendens nicht gedämpft. Milz beträchtlich vergrössert, nicht palpabel; Roseola fehlt; Stuhl angehalten. Auf der Lunge ausser schwachem Rasseln am rechten Unterlappen nichts Abnormes.

In der Nacht trat Nasenbluten und später Erbrechen grasgrüner Flüssigkeit ein. Auf ein Clysma erfolgte ein reichlicher Stuhl. Die von gestern Abend bis heute früh gemessenen Temperaturen schwanken zwischen 39,5 und 40,3° (Axill.)

Pat. will schon seit 3 Wochen unwohl gewesen sein, den Leibschmerz aber erst in den letzten Tagen, an welchen sie bettlägerig war, bekommen haben.

Der heutige Zustand ist fast der gleiche wie gestern Abend: Grosse Anämie; Puls 120, klein, weich, Temp 40,2; auf der Glabella und dem Nasenrücken eine erysipelatöse Röthung und Schwellung der Haut. Der Leibschmerz ist nach dem Stuhl wohl etwas geringer geworden, aber immerhin noch sehr beträchtlich. Die Milz bedeutend vergrössert (15 × 9 cm), Harn spärlich, sauer, schmutzig-braun, enthält Eiweiss, Blut und Cylinder in beträchtlicher Menge. Roseola nicht vorhanden, Sensorium frei, grosse Angst und Unruhe.

Diagnose: Typhus mit secundärer Peritonitis, Nephritis, Erysipel. Die Febris continua, die Milzvergrösserung, die Symptome acuter Nephritis, das beginnende Erysipel machen es fast zweifellos, dass der Peritonitis Abdominaltyphus zu Grunde liegt, wenn auch die Roseola noch fehlt. Bei weiterer Beobachtung wird die Diagnose durch das Auftreten der Roseola und das Verhalten der Peritonitis gegenüber dem schwerfieberhaften Allgemeinleiden gesichert werden.

Bei günstigem Verlauf wird ungeachtet des Nachlasses der peritonitischen Erscheinungen das fieberhafte Allgemeinleiden unverändert fortbestehen und das charakteristische Bild des Abdominaltyphus, welches hier durch die Peritonitis etwas verdeckt wird, deutlicher hervortreten.

Die Prognose ist selbstredend Angesichts dieser schweren Complicationen des Typhus noch dazu bei einem anämischen Individuum höchst bedenklich, ja fast ganz ungünstig zu stellen.

Die Behandlung. Antiphlogose ist Angesichts des Grundleidens ausgeschlossen mit Ausnahme der Eisblase, welche in duplo auf den Bauch zu appliciren ist. Ebenso sind die Antipyretica contraindicirt, da alle mehr weniger stark die Peristaltik anregen. Auch das Opium ist contraindicirt, da Pat. nach den ersten Opiumdosen in der Nacht jedesmal erbrach. Wiederholung des Clysma's und Sistirung jeglicher Nahrungszufuhr.

Z. bespricht die Pathogenese der Peritonitis im Verlauf des Typhus, ihre Symptome und Unterscheidung von der Perforativperitonitis, endlich die Behandlung beider.

16) Hysterie. Tonische Convulsionen in Anfällen.

M. Ph., 21 Jahre alt, befindet sich seit längerer Zeit auf der Abtheilung wegen hochgradiger Hysterie. Die wohlgenährte Pat. leidet schon länger an Dysmenorrhoe, ohne dass palpable Veränderungen an den Genitalien nachzuweisen wären sowie an verschiedenartigen Krampfanfällen. Seit einigen Tagen heftige Anfälle tetanischer Convulsionen, von welchen heute ein Anfall demonstrirt werden kann, weil seit gestern die Anfälle Schlag auf Schlag folgen.

Sofort nach dem Hineinfahren der Kranken in die Klinik beginnt der Anfall mit einem tonischen Inspirationskrampf, zu dem sich rasch tonischer Krampf der Kaumusculatur mit weithörbarem Zähnenknirschen und heftiger Episthotonus gesellt. Der Körper

liegt nur mit dem Hinterhaupt und mit den Fersen auf dem Bette auf. Das Bewusstsein sowie die Reflexthätigkeit scheint unverändert erhalten. Die Pupillen nicht wesentlich verändert. Der Anfall endet ganz plötzlich — dieser unvermittelte Uebergang der hochgradigsten Störungen zum normalen Gebahren der Kranken ist sehr prägnant ausgesprochen.

Z. verbreitet sich über das Wesen der Hysterie und speciell über die Zurückführung der tonischen Krämpfe auf die Hysterie als Grundursache und über die Differentialdiagnose zwischen den Krampfanfällen bei Hysterie, Epilepsie, Eklampsie und Tetanus.

10. Mai.

17) Carcinoma ventriculi mit Perforation ins Colon. Ileus.

Benz Gg., 59 Jahre alt, Wagner, trat gestern schwer afficirt in die Klinik ein und erbrach im Laufe des Nachmittages (angeblich zum ersten Male) flüssige gelbbräunliche Kothmassen. Anamnese äusserst dürftig. Er will früher die „Gicht" gehabt haben und jetzt seit 2 Monaten nicht mehr recht wohl sein.

Heute ist Pat. sehr collabirt, schwer besinnlich, kühl an den Extremitäten und erbricht während der Klinik flüssige, intensiv fäculent riechende, gelbbräunliche Massen. Puls 76, sehr klein und weich. Temp. 36,7 (Rectum), Arteriosclerose mit Schlängelung der Gefässe. Der Leib zeigt keine Auftreibung, keinen Meteorismus, ist weich, was Angesichts des bestehenden Ileus sofort von Bedeutung erscheint. Schmerzhaftigkeit gegen Druck besteht nur in der linken Hälfte des Epi- und Mesogastriums, dortselbst vermehrte Resistenz. Kein Tumor, keine Gasspannung der Därme nachzuweisen. Exploration der Mastdarmhöhle ergibt ausser stärkerer Wulstung der Schleimhaut keine Abnormität, die Höhle ist leer und frei von Koth. Alle Bruchpforten sind frei, Hoden und Nebenhoden intact. Leber weder resistenter noch vergrössert; der linke Leberlappen erscheint sogar im Aufriss verkleinert. Zwerchfellstand linkerseits in der Höhe der Brustwarzen. Herzdämpfung klein, Herztöne rein, aber äusserst schwach. Resp. 24. Die Lungen ausser einer geringfügigen Dämpfung an der linken Spitze und geringem Katarrh im Unterlappen negativ. Harn spärlich, concentrirt, sonst normal.

Zum Schluss der Untersuchung wird, um Aufschluss über den Sitz des Hindernisses im Darm oder der Communication zwischen Magen und Darm zu erhalten, die Aufblähung des Dickdarms vom Rectum aus durch Injection einer Lösung von Natrum bicarbonicum und darnach einer solchen von Acidum tartaricum vorgenommen. Das Resultat ist ein von dem gewöhnlichen Ergebniss dieser Procedur durchaus abweichendes. Es wird nur das S romanum und Colon descendens vorübergehend aufgebläht, nicht aber das Colon transversum und ascendens; sofort erfolgt auch reichliches Erbrechen fäculenter Flüssigkeit, stark mit Gas gemischt. Nach demselben ist eine Gasspannung im Colon descendens nicht mehr nachzuweisen, obwohl das Entweichen der Kohlensäure aus dem After durch festen Schluss desselben verhindert wurde.

Statistisches über den Ileo-Typhus in den letzten elf Jahren im ländlichen Praxis-Bezirke Allershausen.

Von Dr. *Carl August Meyer.*

(Schluss.)

Erkrankungsverhältniss der Wärter. Die Zahl der fungirenden Wärter beträgt 71 = 1 auf 1,4; hievon erkrankten 20 = 28,1 Proc. oder 1 auf 3,55. Nur 2 Wärter und zwar der eingeschleppten waren notorisch durchseucht

Der Wärter der autochthonen waren es 45 an der Zahl = 1 : 1,35; von diesen erkrankten 8 = 17,8 Proc. oder 1 auf 5,6; — Wärter der eingeschleppten Fälle zählte man 26 = 1 auf 1,53, deren Erkrankungsziffer 12 war = 46,2 Proc. oder 1 auf 2,16.

Nur von letzteren ist ein Todesfall zu verzeichnen
= 1,4 Proc. sämmtlicher Wärter = 1 auf 71
= 3,84 Proc. der Wärter der eingeschleppten = 1 auf 26
= 8,5 der erkrankten Wärter = 1 auf 12.

Vertheilung nach Ortschaften. Im Allgemeinen lagen die Kranken in 54 Ortschaften (Einöden, Weilern, Dörfern mit der Behausungsziffer 12, resp. Einwohnerzahl, 30—100—200—300—500); da jedoch 10 Ortschaften wiederholt bedacht waren, so reducirt sich deren Zahl auf 37.

Von diesen liegen 21 = 56,7 Proc. im Glon- oder Amperthale, 3 in seitlichen Ausläufern des letzteren, während 7 eine relativ sehr hohe Lage bieten (500 bis fast 600 m).

Das eigentliche Erdreich ist meist Kiessand und Kleingerölle unter der bis 0,4 hohen Schichte Ackererde oder Humus, dann Lehm mit eingesprengten Sand- oder Mergelnestern. Mergelschichten von ziemlicher Mächtigkeit (20 m) finden sich besonders am rechten Amper-, Lehm am linken Glon-Höhenzuge; Sand und Klein-Gerölle im Glon- und Amper-Grunde.

Von den primär-autochthonen Fällen (a + b) treffen 23 = 52,27 Proc. auf in Flussniederungen oder ganz an der Amper, resp. Glon gelegene Dörfer, — 17 Proc. auf solche an den mehr minder steilen zu diesen Flüssen tendirenden Hängen; insbesondere entfallen von den betreffenden Gruppenerkrankungen 6 = 75 Proc. auf die Flussniederungen.

Von den 19 eingeschleppten primären kommen auf letztere Lage 11 = 58,13 Proc. und von deren Gruppen 5 = 62,5 Proc.

Bezüglich der zeitlichen Vertheilung gehören von den 23 primär-autochthonen in den Flussthälern vorgekommenen 8 = 34,8 Proc., dem März und April; die zum Ausgang für Gruppenbildung gewordenen in Flussthäler eingeschleppten Fälle fallen auf Januar, März, April, Mai und September und zwar kommen die stärkeren Gruppen auf die Mutterfälle vom Januar und März.

Verlauf. Die Formen fügten sich in die 3 Rubriken: Typhoid, Typhulus und vollentwickelten Typhus.

Dem Typhoid, „der unvollständigen Entwicklung des typhösen Processes im Darm unter dem Bilde eines fieberhaften Magen-Darmkatarrhes mit Milzschwellung mit oder ohne Roseola, mit meist remittirendem Fiebertypus mit immer kleiner werdenden Abendexacerbationen, mit einer Defervescenz nach 6—8—10 Tagen und raschen Reconvalescenz" — gehört die zweitgrösste Zahl an.

Wenn der gangbaren Annahme gemäss Einem Typhus-Todten 10 Kranke entsprechen, so würde einer Todtenzahl 20 die Krankenzahl 200 gegenüber stehen; sohin würde es sich um ein Plus von 100 Typhösen handeln, das wohl, soweit nicht die Praxis anderer Collegen in Betracht kömmt, auf diese Form entfallen dürfte.

Die zweite Form „Typhulus" wird von Stecher*) geschildert „als leichter Typhus — mit den objectiven und subjectiven Symptomen desselben mit geringer Entwicklung des Processes im Darm ohne Complicationen, mildem Verlauf durch 2—2½ Wochen und schneller Reconvalescenz.

Diesem „Typhulus" ist die Mehrzahl beizurechnen.

Die dritte Form, den vollentwickelten Typhus, nennt Stecher die stets schwere, mindestens 3 Wochen dauernde mit völlig charakteristischem Fieberverlaufe und den oft mannigfaltigsten Complicationen.

Auf diese Rubrik treffen 25 Proc.

Recidive. Recidive kamen 2 zur Beobachtung = 1 : 50 = 2 Proc., die beide zu den „eingeschleppten" gehören; nur 1 war einer consequenten Kaltwasserbehandlung (im Militärspital) unterworfen gewesen, der man bekanntlich die Mehrung der Recidiven in die Schuhe schiebt.

Begleiterscheinungen. Von Begleiterscheinungen ist erwähnenswerth bei einer Epoikie 2 Pemphigus mit heftigen Nacken- und Hinterhaupts-Schmerzen und Angina im Invasions-Stadium und das einemal mit trockenem Brande der Halshaut; einmal halbseitiger Schweiss, einmal war das Roseola-Exanthem über den ganzen Körper verbreitet und sehr intensiv (bei einem aus dem Feld zurückgekehrten Soldaten, der sich nach dem feierlichen Truppeneinzuge nur noch 4 Tage in München aufgehalten und 5 Tage später die Invasions-Symptome bot).

Nachkrankheiten. Als Nachkrankheiten sind Furunkeln einige Male beobachtet; dessgleichen lange andauernde Inanitions-Delirien; einmal Hallucinationen des Gesichtssinnes und Eclampsie; einmal Parese der Beine; Aphasie kam nie vor.

Mortalität. Die Mortalität ist im Allgemeinen 20 Proc. = der bei der preussischen Armee im Frieden bei Ausschluss der Kaltwasserbehandlung gewöhnlichen (Stecher); von den Gestorbenen gehören 70 Proc. der Kategorie der „autochthonen" an. Speciell betrachtet trifft auf die primären (a + b)
unter den autochthonen für sich ein Procentsatz von 29,58;
unter den eingeschleppten von 21,05;
auf die isolirt gebliebenen dort ein solcher von 30,58 und hier von 27,32;
auf die mit Gefolge begabten dort ein Procentsatz von 25, hier von 12,5;
die secundären unter sich bieten dort 6,25 Proc., hier 9,52 Proc.

Todesursachen. Die Todesursachen sind:

Lungenaffection 14 = 70,4 Proc. der Todten
Peritonitis 1
Pyaemie 1
Meningitis 2
Intensität des Fiebers 2.

*) Stecher „Typhus im sächsischen Armeecorps während der Belagerung von Paris".

Autochthone Entstehungsweise. Dass ich mit der Behauptung „der relativen Häufigkeit der autochthonen Entstehung" ein grosses Wort gelassen ausspreche, bin ich mir wohlbewusst Angesichts der hochgiltigen Lehren:

„Autochthone Entstehung gerade nicht unmöglich" (Pfeufer);

„Für die spontane Entstehung müssen noch bessere Beweise erbracht werden" (Vogt);

„Autochthone Entstehung kann gegenwärtig wohl nicht mehr angenommen werden" (Bericht über eine Casern-Epidemie in Blankenburg).

Wollte ich die autochthone Entstehung negiren, so hiesse diess der Beobachtung zu Gunsten einer vorgefassten Meinung Gewalt anthun und die ätiologische Erkenntniss eher hemmen denn fördern. Dass auch anderwärts die Sachlage zu dieser Auffassung drängt und letztere nicht bloss in den Köpfen der Dilettanten auf dem ätiologischen Felde spuckt, ist unter Anderm ersichtlich aus den Worten Kunze's in dessen Lehrbuch der praktischen Medicin: „Weit häufiger als die contagiöse ist die autochthone Entstehung".

In dieser Hinsicht bleibt zu bedauern, dass verlässige Berichte aus früherer Zeit nicht vorliegen und nur im Allgemeinen bekannt ist, dass nie Orts-Epidemieen, wohl aber da und dort Einzeln-Erkrankungen, sowie Haus- resp. Familien-Epidemien vorgekommen; — in Zukunft werden die ärztlichen Bezirksvereine solche Lücken nicht mehr beklagen lassen und damit Eine der Quellen „unserer grossen Armuth an ätiologischem Wissen" (Port) verstopfen helfen.

Wie die Dinge in meinem Beobachtungskreise liegen, so repräsentiren die autochthonen Fälle, wie bereits dargethan, 60 Proc. der Gesammtzahl.

Vor Allem springt die rel. hohe Ziffer der Erkrankungen in Wirthshäusern in die Augen = 13 = 13 Proc., die sämmtlich als autochthone aufzufassen und unter diesen einen Procentsatz von 21,6 sich eigen nennen; während nur 5 von ihren 7 primären Fällen = 71,5 Proc. isolirt blieben, hatten 2 = 28,5 Proc. Gefolge und zwar ihr Dreifaches.

Anders ausgedrückt treffen im Allgemeinen:
auf 1 Haus 1,58 Kranke — auf 1 Wirthshaus 1,85
auf 1 H. mit autochthonen 1,36 K. — auf 1 Wirthsh. 1,85
auf 1 solches ohne die Wirthshäuser 1,27;
die 6 secundären Fälle sind = 37,59 Proc. aller an die primär-autochthonen sich anschliessenden;
die 3 Todten sind = 15 Proc. der Gesammttodten.

Ausser den Wirthshäusern hat sich der einigermassen ständige Aufenthalt in Gelassen neben Pferdestallungen (Schlafraum für Knechte) gefährlich erwiesen; hingegen liess sich bezüglich der ätiologischen Dignität neuer Häuser (v. Pettenkofer) keine Wahrnehmung machen.

Ich will nun keineswegs läugnen, dass mancher meiner autochthon geführten Fälle seine Ursache im Verkehr übermittelt bekommen haben mag; anderseits aber steht fest, dass für die Mehrzahl nicht nur der Nachweis eines Zusammentreffens mit Typhus-Localitäten und Ortschaften, mit Typhus-Kranken und deren Effecten unmöglich, sondern auch jede Wahrscheinlichkeit des Gegebenseins jenes Mediums auf das Minimum sinkt, ja es schwebt sogar die Annahme keineswegs rein in der Luft, dass der Eine oder der Andere der „eingeschleppten" an Ort und Stelle sein primum movens gefunden haben dürfte.

Unsere „eingeschleppten" stammen zumeist aus der Hauptstadt, deren Epidemieen ihren Reflex nie vermissen lassen; gelegentlich liefert auch „unsere Stadt" i. e. Freising eine Nummer oder es handelt sich um Acquisition bei Verwandten-Besuch.

Zu einer Orts-Epidemie kam es nie.

Einer tieferen Speculation über das „Wie und Warum" bezüglich des autochthonen Entstehens einerseits und des Nicht-Epidemisirens anderseits mich enthaltend, wie es sich bei so beschränktem Standpunkte geziemt, erlaube ich mir nur zu constatiren, dass es auch bei uns am platten Lande nicht gebricht an fäulnissfähigen Substanzen in, am und ausser dem Boden. In dieser Hinsicht ist sicherlich die Unmasse unserer hygienischen Sünden und Bedenklichkeiten alten und jüngern Datums unbestritten. Trotz der vermeintlich häufigen Nichtbestrafung müssen wir gleichwohl die zunehmende Insufficienz einzelner Salubritäts-Elemente für die Zukunft fürchtend tief beklagen; so verunreinigt sich bei der augenfälligen Leistungsunfähigkeit des Selfgovernements unser Untergrund immer mehr, unsere für unschuldig gehaltene Dorflauge nähert sich stetig der städtischen Qualität, unsere Häuser, die meist das liebe Vieh in unreinlichen, schlecht ventilirten Stallungen unter demselben Dache einschliessen, rücken aneinander, überfüllen sich (die Behausungsziffer ist 6) und werden immer feuchter in ihren Mauern; die lange bestehende Nachbarschaft der Brunnen, Abtritte und Düngerstätten rächen sich zusehends intensiver in der Verschlechterung des dem Untergrund entnommenen Trinkwassers, das öfters auf viele Tage, ja Wochen reich an Ammoniak — über 0,004 — salpetriger Säure und organischen Stoffen ist; unser Grundwasser schwankt ebenso in regel- und unregelmässigen Perioden und dort, wo es fehlt, leidet auch das platte Land durch die jetzt allenthalben beklagte Regellosigkeit in der Vertheilung der Niederschläge nach Zeit und Menge.

Werfen wir noch einen Blick auf die Betheiligung der Monate an der Entstehung der Typhen, so ist es gewiss verzeihlich, wenn man sich trotz des Bewusstseins der schmalen Basis versucht fühlt, nach der Ursache besonderer Bevorzugung des März und des Septembers zu forschen.

Versuchen wir diess, so fällt zunächst für die „eingeschleppten" das in der beliebten Verkehrszeit gelegene Moment auf, ausserdem aber stellt sich von selbst die Aufgabe der Beachtung des Zustandes der meteorologischen Factoren und ihrer Veränderungen in den Vordergrund und zwar nicht nur in Hinsicht auf Temperatur, Feuchtigkeit, Druck, Bewegung und Ozon-Gehalt der Luft, der Himmelsbedeckung und Niederschläge, sondern auch auf Grundwasserschwankung und Bodenwärme, zumal wir für Gruppenerkrankungen gerade Flussniederungen bevorzugt sehen.

Dass bei diesen Hilfsarbeiten die Eintheilung der Jahreszeiten nach therm. Principe bessere Ausbeute verspricht und entschieden neben der Monatseintheilung Berücksichtigung verdient, dürfte einen weitern Nachweis nicht fordern, als den in den Worten Lachmann's liegenden:

„Der Gang der Temperatur, deren Vertheilung nach Quantität und Zeit wird durch diese Eintheilung deutlicher, übersichtlicher und leichter vergleichbar dargestellt, indem die 365 im Einzelnen schwer zu übersehenden und vergleichbaren Tagesmedien in 73 kleinere Abschnitte (Pentameren) zerlegt sind"; — gleichwohl muss man fortan an dem allgemein beliebten Wochen-Schema festhalten.

Leider umfassen meine bezüglichen Beobachtungen nur einen kurzen Zeitraum (seit December 1875), so dass ich mit exacten Belegen nicht dienen kann und nur übrig bleibt nach empirischen Indicien dem März zu attestiren, dass er regelmässig noch der Heizperiode angehört, sein therm. Charakter mit den Jahren zu variiren pflegt, seine Bodenwärme um 4° C. steht bei 1,0 Tiefe (Beginn der aufsteigenden Periode), seine Niederschlagsmenge, die im Mittel nächst der des Februar die geringste im Jahre sein soll, bald gering, bald relativ gross, sowie dass sein Grundwasserstand ebenfalls ziemlich verschieden, jedoch meist hoch ist, wenn anders der Winter nicht sehr arm an Niederschlägen gewesen.

In der Regel dürfte das Winter-Minimum des Grundwasserstandes auf den Januar treffen, so dass der März der zweite Monat nach demselben wäre.

Für den September kömmt der absolut niederste Grundwasserstand, geringe Niederschlagsmenge und eine Bodenwärme von etwa 15° C. zu verzeichnen (Beginn der absteigenden Periode).

Contagiosität. Betreffs der Frage der Contagiosität kann nicht geläugnet werden, dass der Schein einer solchen besteht, der übrigens sehr wohl trügen kann, weil einerseits die häufige autochthone Entstehung und das Nicht-Epidemisiren erwiesen, womit gewiss eine Oppositionsstimme gewonnen ist, — anderseits selbst die grössere Aussicht auf Gruppenbildung bei Einschleppungsfällen sowie die stärkere Gefährdung der Wärter der letzteren, dessgleichen die statistische Thatsache, dass die Erkrankungen nach Einschleppung rascher folgen und die Gruppenbildung früher zum Abschluss kömmt, gewiss auch im Sinne der Localisten gedeutet werden kann (Importation einer gewissen Menge des Erregers, Kurzlebigkeit desselben).

Immerhin bleibt es als auffallend zu registriren, dass gerade die Wärter wiederholt bei grösseren Gruppen den Schluss bildeten und z. B. erst am 86., 81., 55., 46., 42., 33. Tage ihres innigeren Verkehrs erkrankten, als hätten sie die Schwächung ihrer Constitution durch den Wärterdienst oder die Production frischer Keime abzuwarten gehabt, während doch anderseits wieder nur ein Paar Stunden oder Tage Anwesende in das eigene Heim zurückgekehrt alsbald erkrankten und zu Mutterfällen wurden.

Dieser Schein der Contagiosität trifft besonders bei unreinlicher Haltung der Typhösen und bei Erkrankungen von Leuten zu, die mit Besorgung der Wäsche solcher betraut waren (Mägde, Töchter des Hauses).

Legt man freilich das Kriterium zur Definition des Contagium nicht in die Vermehrung des Erregers innerhalb des erkrankten Menschenleibes, sondern mit Biermer (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge Nr. 53) in die lebendige reproductionsfähige Natur des fraglichen Agens, so ist die Entscheidung nicht mehr schwierig; — dieser Auffassung schliesse ich mich an und sage: Für den hiesigen Praktiker am platten Lande bleibt zur Zeit die wiederholt erprobte Wahrnehmung massgebend, dass er zwar keine eigentliche Orts-Epidemie zu erwarten, aber doch mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen hat, es werde ein Typhusfall kaum vereinzelt bleiben, besonders ein eingeschleppter.

Zum Glücke fällt in speciell-prophylaktischer sowie in

hygienischer Beziehung der Gegensatz der Contagionisten — die ja die Krankheit eine miasmatisch-contagiöse nennen — und der Localisten zunächst wenigstens nicht in's Gewicht, weil jeder Arzt besorgt, es könne von allen Kranken Etwas ausgehen, was für Dritte gefährlich. —

Dem Herkommen gemäss will ich meine Arbeit beenden mit der Anfügung von

Schlusssätzen.

Diese lauten:

1) Typhus am platten Lande relativ häufig autochthon; zur Gewinnung sicherer Kenntniss hievon ist die Sammelthätigkeit der ärztlichen Bezirksvereine unabweisliche Forderung.

2) 4/5 der primär-autochthonen Fälle bleiben isolirt; die mit Folgen begabten unter ihnen vermehren sich um das Doppelte; —

von den eingeschleppten bleiben nur 5/9 isolirt; deren secundäre Fälle betragen fast ihr dreifaches; besonders sind die Wärter derselben gefährdet.

3) Besondere Belastung der Flussniederungen.

4) März und September begünstigen die Entstehung der primär-autochthon und der secundären Fälle.

5) Es besteht der Schein der Contagiosität, besonders bei unreinlicher Haltung der Kranken.

6) Zwecks der Erforschung des eventuellen Zusammenhangs von Meteorations-Verhältnissen mit Entstehung und Propagation des Typhus ist es Aufgabe der Vereine, exacte Beobachtungen über Niederschlagsmengen, Grundwasserstand, Luft- und Bodenwärme, Luftdruck, Wind und Feuchtigkeit anzustellen und zu registriren.

7) Die Besorgniss künftigen häufigeren Vorkommens unserer modernen (Biermer) Krankheit ist nicht von der Hand zu weisen; daher sind besondere hygienische Massregeln erwünscht (Bauordnung, Handhabung der Victualien- und Reinlichkeits-Polizei*), Brunnenaufsicht, Beachtung der hygienischen Qualitäten von Wirthshäusern und Stallungen etc.).

*) Am Lande schlafen gegangen.

Anhang: Schema zur Registrirung von Typhus-Beobachtungen Zwecks statistischer Verwerthung.

Lfd. Nr. des Jahres 18..	Datum		Dauer der Incubation	Name (?) Stand (?) Alter, Orts- und Hausname	Form	Prodromi	Besondere Erscheinungen		Ausgang		Nachkrankheiten	Todesursachen	Aetiologische Momente		Bemerkungen
	des Zugangs	der Invasion					Gang der Temperatur		Genesung	Gestorben					
							Tag des Milztumors, Dauer des letzteren. Tag der Roseola, deren Dauer. Sonstige Hautaffecte. Lungenaffect. Gehirnaffect. Darmaffect. Sonstiges.	z. B. Gangraen der Finger etc. Nasenblutung etc.			Aphasie Eclampsie. etc.	Lungenaffection. Darmblutung. Perforation. Peritonitis Decubitus. Gangraen. Pyämie. Intensität des Processes. etc.	Autochthon? Eingeschleppt aus? Schon einmal durchseucht? Wärter des NN. zu NN.? Wäscherin? Lage und Beschaffenheit des Schlafraumes? Liegt dieser neben oder in einem Pferdestall? Abort? Trinkwasser? Lage, Situation u. Untergrund des alten, neuen, hölzernen, steinernen Hauses? Behausungsziffer? Durchseuchte Personen aus der Umgebung? Lage und Grund des Ortes? Einwohnerzahl d. letzteren? 1. Typhus im Hause oder Orte?	Grundwasserstand in den letzten 3 Monaten? Regenmenge? Bodentemperatur? Barometerstand? Relative Feuchtigkeit? Ozon? Himmelsbedeckung? Wind?	Dauer der Reconvalescenz. { Recidive. Ursache. Potatorium. Transferirt etc.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Auf Grundlage der veröffentlichten Findelhausberichte, aus denen beigegebene Tabelle zusammengestellt ist, betrachten wir zunächst die stattgefundenen

Fehlimpfungen

jedoch nur an den Findelhauskindern, indem die in diesem Hause direct vom Kalbe und von Arm zu Arm geimpften Stadtkinder und Erwachsene (Rubrik 7 bis 12 der II. Tabelle) in nur geringer Zahl zur Impfrevision erschienen, wodurch die Erfolge der Impfungen an denselben nur sehr unvollständig verzeichnet werden konnten.

An den Findelhauskindern ergibt sich für die Jahre 1872 bis 1877 eine weitaus grössere Anzahl von erfolglosen Impfungen mit der Kälberlymphe als mit der von Arm zu Arm verimpften. Man vergleiche für diese Jahre in der II. Tabelle die Rubriken 1 und 4 mit den Rubriken 2 und 5. In diesen 6 Jahren kamen in Summa auf 3255 vom Kalbe geimpfte Kinder (Rubrik 1) 946 Fehlimpfungen (Rubrik 4), während auf 35138 von Arm zu Arm geimpften Kindern (Rubrik 2) nur 600 Fehlimpfungen (Rubrik 5) sich ergaben. Mithin betrugen die Fehlimpfungen vom Kalbe 29 Proc., die Fehlimpfungen von Arm zu Arm nur 1,7 Proc.

Die Fehlimpfungen an den Findelhauskindern betrugen im Jahresdurchschnitte in Procente

in den Jahren	1872	1873	1874	1875	1876	1877
nach der Impfung vom Kalbe	12,9	47,1	33,6	40,5	17,5	18,9
nach d. Impf. v. Arm zu Arm	2,8	1,9	0,9	1,8	1,1	1,3

Wir erkennen hieraus einen sehr bemerkenswerthen Unterschied in den Erfolgen der Impfung vom Kalbe und der von Arm zu Arm.

Die Fehlimpfungen von Kälbern auf Kinder im Jahre 1869 leitet der Aerztl. Bericht des St. Petersburger Findelhauses desselben Jahres, auf Seite 42 „lediglich aus allgemeinen epizootischen Einflüssen her, welche zu jener Zeit in der Residenz und deren Umgegend herrschten, weil an den Kälbern keine Krankheiten bemerkt wurden; die Impfung haftete zwar an den Kälbern, verlief aber nicht ganz normal und es waren die Abimpfungen von solchen Kälbern grösstentheils erfolglos".

Hiezu möge bemerkt werden, dass, wenn an den im Findelhause geimpften Kälbern keine Krankheiten bemerkt wurden, nicht verständlich ist, in welcher Weise allgemeine, nicht näher beschriebene epizootische Einflüsse dem guten Erfolge der Impfung hinderlich sein konnten. Wollte man einen so allgemein angegebenen Grund als triftig zum mangelhaften Erfolg der Kälberimpfung gelten lassen, so liessen sich alle Anomalien der Impfung an scheinbar gesunden Kälbern dadurch erklären. Jede weitere Forschung nach den Ursachen der anomalen und erfolglosen Impfungen wäre dann völlig entbehrlich. Weiterhin werden wir hierauf zurückkommen.

Aus den Aerztl. Berichten des St. Petersburger Findelhauses für die Jahre 1870 (S. 94), 1872 (S. 44), 1873 (S. 56) ist ersichtlich, dass der Oberarzt desselben allmälig immer mehr zur Erkenntniss der geringeren Haftungsfähigkeit der animalen Vaccine im Vergleich mit der von Arm zu Arm verimpften kam, und zur Vermeidung noch zahlreicherer Fehlimpfungen seine Zuflucht zur Impfung von Arm zu Arm zu nehmen sich bewogen fühlte, was jedoch nicht immer rechtzeitig geschah, da auch von Kälbern mit nicht normalen Pusteln auf Kinder geimpft wurde. Aus den Rubriken 23, 24 und 27 der beigegebenen II. Tabelle ist ersichtlich, dass im Jahre 1875 mit gutem Erfolg 77, mit nicht normalen Pusteln 5, im Ganzen 82 Kälber geimpft wurden, aber in dem Aerztl. Findelhausberichte desselben Jahres heisst es auf S. 82, dass von allen 82 Kälbern Abimpfungen sowohl auf Haus- als auch auf Stadt-Kinder vollzogen, auch von allen Kälbern Impfstoffabgaben erfolgten. Demnach sind 5 Kälber ungeachtet ihrer nicht normalen Pusteln, in gleicher Weise wie Kälber mit normalen Pusteln benutzt worden, was nur aus der Noth erklärt werden kann, in der sich das Findelhaus befunden haben mag, den von vielen Seiten verlangten Impfstoff herbeizuschaffen, da überdies die Fehlimpfungen vom Kalbe im Jahre 1875, wie bereits erwähnt wurde, den hohen Procentsatz von 40,5 Proc. betrugen.

Wie im Jahre 1875 wurde auch in vorhergegangenen Jahren von nicht normalen Kälberpusteln abgeimpft, wodurch selbstverständlich die Fehlimpfungen zunahmen und kein vertrauenswürdiger Impfstoff versendet werden konnte. Aus den Rubriken 26, 22 und 23 unserer II. Tabelle ist zu ersehen, dass im Jahre 1872 von 220 geimpften Kälbern der Erfolg an 113 gut war, aber an 102 Kälbern nicht normale Pusteln entstanden. Dessenungeachtet wurde nach S. 43 des Aerztl. Findelhausberichtes vom Jahre 1872, von 215 Kälbern auf Findelhaus-Kinder, Stadt-Kinder und Erwachsene geimpft und Impfstoff in Capillarröhrchen, und auch zwischen Glasplatten abgegeben und versendet. — Im Jahre 1873 wurden 215 Kälber (Rubrik 27 der II. Tabelle) geimpft. Der Erfolg war an 95 Kälbern gut (Rubrik 23), 111 Kälber bekamen nicht normale Pusteln (Rubrik 24), doch wurde nach S. 55 des Aerztl. Findelhausberichtes vom Jahre 1873 von sämmtlichen 206 Kälbern weitergeimpft und Impfstoff versendet. — Aehnliches geschah im Jahre 1874, in welchem 94 Kälber normale, 61 Kälber nicht normale Impfpusteln darboten (Rubrik 22 und 23) und ein Kalb mit unbekanntem Erfolge geimpft wurde (Rubrik 26), dabei aber auf S. 74 des Aerztl. Findelhausberichtes vom Jahre 1874 ersichtlich ist, dass von 156 geimpften Kälbern, Findelhaus und Stadtkinder geimpft, auch Erwachsene revaccinirt wurden, ferner Impfstoff in Capillarröhrchen und zwischen Glasplatten abgegeben und versendet wurde.

Mit einer Lymphe, die von nicht normalen Pusteln entnommen ist, darf nicht weitergeimpft werden. Das hat schon Jenner gelehrt mit den Worten: I have abundant testimony to prove that the fluid taken from a spurious vaccine pustule, thus excited, is capable of propagating and perpetuating its like (Dr. E. Jenner, on the varieties and modifications of the vaccine pustule, occasioned by an herpetic state of the skin. Cheltenham 1806. 4. p. 8.) Zu Deutsch: „Ich habe überaus zahlreiche Belege, um darzuthun, dass die von einer unechten Vaccinepustel verwendete Lymphe eine ebenso unechte Pustel erzeugt, welche fähig ist, ihres Gleichen andauernd fortzupflanzen. Edward Jenner."

Der Verlauf der Impfungen im St. Petersburger Findelhause

an den Kälbern wird in dem Aerztl. Findelhausberichte für das Jahr 1869, Seite 42 „für die Mehrzahl der Fälle als vollkommen normal" — der Erfolg der Impfungen vom Kalbe auf Kinder als „gut" bezeichnet. In gleicher Weise lauten „für die Mehrzahl der Fälle" in Betreff des Verlaufes der Impfungen auf Kälber die Aerztl. Findelhausberichte der 6 Jahre 1870 bis 1875, während in den Aerztl. Berichten für die Jahre 1876 und 1877 keine so allgemeine Beurtheilung des Verlaufes der Impfungen sich vorfindet.

Hierzu möge in Bezug auf die geimpften Kälber bemerkt werden, dass nach der 26. Rubrik unserer II. Tabelle in den 9 Jahren 1869 bis 1877 im Ganzen 1355 Kälber geimpft wurden, davon mit gutem Erfolg 1027 (Rubrik 22), mit nicht normalen Pusteln 282, ohne Erfolg 40 und mit unbekanntem Erfolg 6 (Rubrik 23, 24 und 25), mithin ergaben sich zusammen 328 (über 24 Proc.) zur Abimpfung untaugliche Kälber.

In Bezug darauf, dass der Erfolg der Impfungen von den Kälbern auf Kinder des Findelhauses, in der Mehrzahl der Fälle als „gut" bezeichnet worden — — ist nicht zu übersehen, dass, möge man Impfstoff welcher Art man will verwenden, diese Impfungen unter unvermeidlichen nur den Findelhäusern eigenthümlichen Verhältnissen stattfinden, die entschieden nachtheilig auf den normalen Verlauf der Impfung wirken, was um so bedeutungsvoller ist, als die Findelhäuser zu St. Petersburg und Moskwa die Quellen zur Verbreitung

des Schutzpockenstoffes im russischen Reiche sind, mithin nicht zu bestreiten ist, dass es sehr wesentlich darauf ankommt, einen durchaus reinen, vertrauenswürdigen Schutzpockenstoff als Anfangsstoff in die Gouvernements zu versenden, um den gegen die Menschenblattern angestrebten Schutz mit grösserer Sicherheit als bisher, möglichst allgemein verbreiten zu können.

Wir betrachten demnächst die unvermeidlichen St. Petersburg eigenthümlichen Verhältnisse, welche nach vielen dort gemachten Erfahrungen dem normalen Verlaufe der vollzogenen Impfungen wesentlich entgegenstehen.

1) Die weitaus überwiegende Mehrzahl der in das Findelhaus gebrachten Kinder steht bei ihrer Ankunft im Alter von 1 bis zu 10 Tagen, und obwohl viele derselben mittelmässig oder schlecht entwickelt und auch ebenso genährt ankommen, müssen doch alle im Lebensalter von 3 Wochen der Schutzpockenimpfung unterzogen werden.

Aus den Aerztl. Berichten des Hauses für die Jahre 1869 bis 1875 ergeben sich nachstehende Resultate über die Ernährung und Entwickelung der Kinder, wie selbige bei ihrer Abgabe im Hause befunden wurden.

Aufgenommen wurden:

Gut entwickelte und gut genährte Kinder . .	28,199
Mittelmässig entwickelte u. mittelmässig genährte	15,192
Schlecht entwickelte und schlecht genährte . .	3,140
Schlecht entwickelte und mittelmässig genährte .	1,647
Von unbestimmter Entwickelung und Ernährung .	931
zusammen:	49,109

Demnach waren von 49,109 Findelkindern bei ihrer Aufnahme im Findelhause 28,199 d. i. 57,4 Proc. gut entwickelt und gut genährt. Nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft und Erfahrung wäre aber von keinem einzigen dieser Kinder Stoff zu Weiterimpfungen zu entnehmen gewesen. Bei sehr jungen, nur wenige Wochen alten Kindern ist nach genauen mikroskopischen Untersuchungen das Malpighische Schleimnetz, in dessen Zellen die Entwickelung der Vaccinepustel vor sich geht, noch z e l l e n a r m, und bildet eine äusserst dünne Schicht, welche zu einer kräftigen Entwicklung der Kuhpocken nicht geeignet ist. Nach dem dritten Lebensmonate ist die Haut schon mehr erstarkt, es erweist sich das Malpighische Schleimnetz z e l l e n r e i c h e r und bildet auch eine stärkere Schichte. J e n n e r wusste aus Erfahrung — ohne jedoch über den Grund davon physiologisch sich Rechenschaft geben zu können, dass ältere Kinder ausgeprägtere Impfpusteln entwickeln als Neugeborene oder sehr junge Kinder. M a r s h a l l impfte nach J e n n e r's Anleitung schon im Jahre 1799 423 Kinder, von denen kein einziges jünger als 3 Monate war. (E. J e n n e r, an Inquiry into the causes and effects of the variolae vaccinae; the third edition. London 1801. 4. p. 155.)

2) Dem günstigen Verlaufe der Impfung an den Kindern i s t d i e L u f t, w e l c h e i n d i e s e m H a u s e h e r r s c h t, n a c h t h e i l i g. Die russische Zeitschrift „die Gesundheit, wissenschaftlich populäres Journal, v. 15. December 1876, Nr. 53, S. 521" berichtet, „dass im Frühlinge 1876 durch eine Commission ermittelt wurde, dass in den von Kindern des St. Petersburger Findelhauses bewohnten Abtheilungen eine Temperatur bis zu 22° C., mit einem Gehalt von 3,5 Proc. kohlensaurem Gase gefunden wurde, d. i. 10 mal mehr als in reiner atmosphärischer Luft. Die sehr kleinen zum Lüften eingerichteten Fenster leisten so wenig, dass eine am 2. März 1876 angestellte Analyse der Zimmerluft, nachdem die Fenster 35 Minuten lang geöffnet waren, doch noch gegen 2 Proc. kohlensaures Gas ergab, mithin eine so ansehnliche Menge, die man schon lange als ein Zeichen einer der Athmung schädlichen Luft kennt. Diese schlechte Luft müssen nun die Kinder und die Ammen athmen, und es kommen in den Monaten, in welchen die Fenster meist geschlossen sind, auch die meisten Erkrankungen der Athmungsorgane vor. Jeder, der zwischen 2 und 3 Uhr Nachts im Winter die Abtheilungen der Brustkinder des Findelhauses besucht hat, kennt den erstickenden Qualm, der beim Eintritte schwer ertragen wird".

3) Ungeachtet aller auf die Kinder des Findelhauses verwendeten anerkennenswerthen Sorgfalt erkranken i n F o l g e d e r U e b e r f ü l l u n g d e s H a u s e s, der verdorbenen Luft, in welcher die Brustkinder leben und des Ammenmangels alljährlich viele derselben besonders an den Athmungs- und Ernährungs-Organen, auch an Augenkrankheiten, wie die Aerztl. Jahresberichte umständlich nachweisen. Bei der von Jahr zu Jahr im Allgemeinen im Steigen begriffenen Anzahl der Findelhauskinder ist leider einer Zunahme, aber keiner Verminderung dieser folgenschweren Krankheitsgruppen entgegen zu sehen, was auch auf den zukünftigen Verlauf der Impfung der Findelhauskinder — die noch immer als Quelle des Impfstoffes für das russische Reich dienen — mit noch schwereren Folgen verbunden sein wird als bisher schon vielfach wahrgenommen wurde.

Im Jahre 1865 wurden 5768 Kinder in das St. Petersburger Findelhaus gebracht. Die Anzahl derselben stieg von Jahr zu Jahr, betrug im Jahre 1874 7689, im Jahre 1877 7794 + 860 vom Vorjahre verbliebenen Kindern = 8654. Von den 7794 Kindern des Jahres 1877 waren 7411 uneheliche, nur 383 eheliche Kinder. Von diesen 7794 Kindern waren 6367 direct in das Findelhaus, möglicherweise auch mittelst Eisenbahnen aus entfernten Orten gebracht worden. 10 Kinder waren ausgesetzt gewesen, der Rest war aus den St. Petersburger Gebär- und Krankenhäusern, aus den der Stadt-Polizei untergebenen 14 Gebäranstalten, auch aus dem Kronstadter Krankenhause, im Ganzen aus 30 verschiedenen Orten in das Findelhaus gebracht worden, was sich alljährlich wiederholt. Etwa 25 Proc. aller im Laufe des Jahres erkrankten Kinder werden schon krank in das Haus gebracht. Etwa $^1/_3$ der Kinder wird am Tage nach ihrer Geburt in das Findelhaus geschafft, und mehr als $^1/_3$ im Alter von 2 bis zu 10 Tagen, so dass etwa $^3/_4$ der Kinder im Alter von 1 bis zu 10 Tagen in die Anstalt kommen und dort im Alter von 3 Wochen geimpft werden müssen, um sodann auf das Land geschickt werden zu können.

Die Schwankungen in der Anzahl der Kinder im Hause, werden ausser den zu manchen Zeiten in ungewöhnlich grosser Menge neu Aufgenommenen, auch durch starke Fröste bedingt, welche den Transport der Kinder in die hierzu bestimmten Dörfer verzögern. In warmer Jahreszeit werden die Kinder zwei Mal wöchentlich dahin abgeschickt, ausgenommen, wenn die vom Lande in das Findelhaus gekommenen Ammen — der unaufschiebbaren Feldarbeiten wegen in ihre Heimath zurückkehren — und dann e i n s e h r f ü h l b a r e r M a n g e l a n A m m e n e n t s t e h t, welche auf den Dörfern der Ernährung von Brustkindern sich unterziehen können. Es kommt

demnach zu der Ueberfüllung des Hauses mit Brustkindern alljährlich noch eine besonders herorragend wirkende Ursache hinzu, wodurch die Anzahl der kranken Kinder des Hauses zu manchen Zeiten eine hohe Steigerung erleidet.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Anatomische Tabellen. Als Anhang zu jedem Lehrbuch und jedem Atlas der Anatomie des Menschen; sowie zum Nachschlagen und Repetiren bearbeitet von Dr. med. E. A. Lutze, prakt. Arzt, Heilanstalts-Director und Director der Römisch-Irischen Bäder zu Cöthen. Cöthen 1879. Folio. Paul Schettler's Verlag.

Verfasser hat seine praktisch gehaltene Arbeit Sr. k. Hoheit dem Herzog Karl Theodor in Bayern gewidmet und enthalten diese Tabellen die Osteogenesis auf der 1. Tafel; die Knochen mit Ansätzen der Bänder und Muskeln auf 2 Tafeln; die willkürlichen Muskeln umfassen 4 Tafeln; die Ramificationen der Gehirn- und Spinalnerven 1 Tafel; ebenso sind auf 1 Tafel die Ramification und Plexusbildung des Sympathicus und die Ganglien beider Nerensysteme aufgeführt. Die letzte, 10. Tafel zählt die Ramification der Arterien des grossen Kreislaufes auf.

Ludwig Degen's praktisches Handbuch für Errichtung der Ventilation und Heizung in öffentlichen und Privat-Gebäuden nach dem System der Aspiration; besprochen von Dr. A. Vogl in München.

(Fortsetzung.)

b) Ventilation. Allgemeine Bemerkungen über die Nothwendigkeit der Ventilation von Privatwohnungen, Schulen und Casernen beklagen mit Schärfe den Mangel an gutem Willen und Verständniss auf Seite der Privaten, mancher Techniker und hervorragender massgebender Persönlichkeiten für dieses bedeutungsvolle Capitel der Hygiene.

Dann wird das Thema bearbeitet, welches zwar der ärztlichen Welt geläufig, über diese hinaus aber noch nicht weit gedrungen ist — nemlich der Luftbedarf in bewohnten Räumen im Allgemeinen sowohl als in den besonderen Verhältnissen, so in den Schulen, Spitälern, Casernen, Eisenbahnwaggons etc. Der Architekt findet hier die Directive, die ihn bei Durchführung des betreffenden Baues leiten wird.

General Morin's Sätze werden als die Grundlagen für die Studien und Projecte von Ventilationsanlagen angeführt; sie umfassen in Kürze nachstehende Punkte:

1) Die Ventilation soll verdorbene Luft ab und frische zuführen.

2) Die Abführung soll so nahe als möglich dem Punkte statthaben, an welchem die Verunreinigung vor sich geht; die Zufuhr frischer Luft soll ferne von den Personen, die in dem Raume sich aufhalten, vollzogen werden.

3) Gut construirte Ansaugung der schlechten Luft ist der Eintreibung frischer Luft vorzuziehen — also Aspiration besser als Pulsion.

4) Die Ansaugung der schlechten Luft kann in den meisten Fällen zugleich die Eintreibung der guten — ohne besondere Eintreibungs-Apparate — vermitteln.

5) Die Ansaugung wird bewirkt durch einfache oder verstärkte Feuerherde mit Kaminen, in deren Basis die schlechte Luft durch Röhren zugeleitet wird.

6) Diese Art Ansaugung kann fast in allen Fällen zur Anwendung kommen und bedarf einer nur sehr einfachen Bedienung. Die Eintreibung der frischen Luft hingegen erheischt Maschinen, Techniker, Heizer und Unterhaltungskosten.

7) Für Spitäler verhütet die Ansaugung viel sicherer die Verbreitung der schlechten Luft von einem Saale in den anderen, als die Eintreibung.

8) Also die Ansaugung namentlich für Spitäler geeignet, wenn die Aufstellung eines eigenen Herdes für ein offenes Feuer statthaft ist.

9) Wo Eintreibung speciell geboten ist, ist sie stets mit einer energischen Ansaugung zu verbinden.

Nach diesen allgemein leitenden Grundsätzen wird auf eine ventilatorische Kraft hingewiesen, welche bisher nur wenig in den Dienst der Lufterneuung gezogen ward; es wird nemlich dargelegt, welche Menge von der bewegenden Kraft des Gaslichtes in öffentlichen Localen, Cafés, Restaurationen etc. nicht nur unbenützt verloren geht, sondern sogar lästig wirkt. Eine Gruppe von Gasflammen, unter einem Blechschirm vereint, der durch eine genügend weite Röhre mit dem Kamine in Verbindung steht, würde nach einer beispielsweisen Berechnung eine dreimalige Lufterneuung des gegebenen Raumes effectuiren ohne weitere Kosten als die höchst geringen der ersten Anlage.

Der Luftbedarf für die verschiedenen Verhältnisse, so in Spitälern, Casernen, Theatern etc., ist in einer Tabelle angeführt, wie sie General Morin angegeben; die zuträglichste Temperatur für die einzelnen Localitäten ist mit dem Bemerken festgesetzt, dass in einem ventilirten Locale viel höhere Temperaturen ertragen werden, als in einem nicht ventilirten; für Werkstätten, Casernen, Gefängnisse wird 16° R., für Spitäler 15° R. u. s. w. als Maximum angenommen. Selbstverständlich muss je nach der Besetzung des Locales, nach der Grösse seiner Abkühlungsflächen (grosse Fenster etc.) die frische Luft wärmer oder kälter zugeführt werden; diese Regulirung soll durch einen Canal vermittelt werden, der mit der Aussenluft einerseits und mit dem Ofen anderseits in Verbindung steht.

Durch mathematische Formeln wird das Verhältniss der Ausströmungs-Geschwindigkeit zur Temperatur-Differenz zwischen Kamin- und Aussenluft, dann das Verhältniss des ausströmenden Luftquantums zu diesen Grössen und zum Querschnitte des Kamines angegeben und die Schlussfolgerung gestellt:

1) Der Kamin zieht um so besser, je höher er ist.

2) Er führt um so mehr Luft ab, je grösser sein Querschnitt ist.

3) Er führt bei bestimmten Dimensionen immer dieselbe Luftmenge ab, so lange die Temperaturdifferenz dieselbe bleibt; die Temperatur des Lockkamines muss also genügend erhöht werden können, sobald die Aussenluft eine wärmere wird.

Die günstigste Temperaturdifferenz zwischen Aussen- und Innenluft ist für gewöhnlich 30°, für Theater und stark besetzte Räume genügen 40° zu einer ausreichenden Ventilation.

Daraus ist zu entnehmen, wie weit die natürliche Ven-

tilation genügen kann und wann die künstliche eintreten muss — vorausgesetzt, dass Oeffnen der Fenster etc. in Theatern z. B. nicht statthaft ist.

Die Störungen in den Canälen, welche die schlechte Luft abführen sollen, äussern sich gewöhnlich als Rückströmungen von Rauch, kalter Luft etc. in die Räume; sie werden erzeugt, wenn das Feuer in einem Cheminée weniger lebhaft ist als in dem andern; dadurch werden die gut erwärmten Cheminées die Luft abführen, während der schlechter erwärmte Rauch und kalte Luft zurückströmen lässt. Es werden die Mittel angegeben, diesem Uebelstande abzuhelfen.

Die ungenügende Lufterneuung durch Oeffnen der Fenster erklärt sich aus der zu geringen Einströmungs-Geschwindigkeit der Luft durch die grossen Fenster und weiten Säle, welch' letztere nicht im Stande sind, als Zugröhren die nöthige Bewegung der Luft zu erzeugen. Verfasser spricht sich entschieden gegen diese in Spitälern, Gymnasien etc. übliche, allerdings sehr billige, aber ungenügende Lüftungsart aus.

Die Frage über den Ort, wo die Luft in den Räumen zu und abgeführt werden soll, wird in Uebereinstimmung mit Andern dahin beantwortet, dass im Winter die erwärmte frische Luft an der Decke ein und die schlechte oberhalb dem Fussboden in der vertikalen Wand ausströmen soll.

Die Geschwindigkeit der Luft in den Abzugsröhren wünscht Verfasser der Controle eines in den Kamin eingefügten Compteurs unterstellt und durch Erhöhung der Temperatur-Differenz wieder geregelt, wenn sie mangelhaft ist. Die Einflussgeschwindigkeit der frischen erwärmten Luft (bei Luftheizung) wird auf 1 Meter in der Sekunde angenommen, muss also ziemlich gross sein, damit die Luft an der Saaldecke sich möglichst verbreiten könne.

Diese Geschwindigkeit kann durch einen Ansauge-Apparat erzeugt werden; doch muss die Berechnung des Querschnittes der Eintrittsöffnung die Zufuhr eines Plus von Luft erzielen, damit weniger Luft durch die Fenster und Thüren angesaugt werden kann d. h. unangenehmer Luftzug vermieden werde.

II. Abtheilung.

Diese Abtheilung lehrt die praktische Anwendung der gegebenen Lehrsätze. Aerzte finden darin werthvolle Anweisungen; Techniker, die sich nicht speciell mit den Fragen der Ventilation befasst haben, werden ihr zum Entwurfe und Vollzuge derartiger Anlagen befriedigende Aufklärung und bestimmte Instructionen zur selbstständigen Thätigkeit entnehmen und gebildete Laien, Verwaltungsbeamte, Fabrikbesitzer werden durch diese praktischen Andeutungen sich richtige Anschauungen über die weitgehende Bedeutung der hier einschlägigen Fragen bilden.

Nachdem dargethan, dass bei unserer gewöhnlichen Ofenheizung nur so viele frische Luft in die Wohnungen dringt, als von der Wärme durch die Lücken der Fenster, Thüren und Mauerporen angesaugt wird, werden zunächst die Heizapparate besprochen, welche eine lokale Lufterneuung in gewünschtem Grade ermöglichen. Das sind die bekannten Mantelöfen von Prof. Dr. Meidinger und Dr. Wolpert; sie werden als gleich zweckmässig erachtet. Die Ventilation durch den Meidinger Ofen besteht darin, dass bis zu einem gewissen Grad die schlechte Zimmerluft in seinen erhitzten Mantelraum (Raum zwischen Ofen und seiner Umhüllung) angesaugt wird und dass ferners ein seitlich an das Rauchrohr angebrachter, in das Zimmer sich öffnender Ansatz aus demselben verdorbene Luft anzieht. Beim Wolpert Ofen befinden sich am Fusse des Ofenmantels an 3 Seiten Oeffnungen, die in das Zimmer und an 1 Seite eine Oeffnung, die ins Freie mündet; beim Schlusse der ersteren strömt frische Luft von aussen in den Mantel, wird hier erwärmt und geht in den Wohnraum; die schlechte Zimmerluft wird durch einen Abzugs-Kanal hinter und nahe dem Ofen in den Kamin geleitet; diese Art Ventilation ist eine vortreffliche und besonders für Schul- und Krankenzimmer zu empfehlen. Wenig vortheilhaft ist es, die nach aussen mündende eine Oeffnung zu schliessen und die drei anderen in das Zimmer mündenden zu öffnen; hiebei strömt Zimmerluft statt frischer in den Mantelraum, wird hier erwärmt, tritt aus diesem wieder in das Zimmer — so dass — hiemit eine nicht zu empfehlende Circulation schlechter Luft gegeben ist.

Die gewöhnlichen Cheminées bethätigen schon eine ziemlich ergiebige Ventilation, auch wenn sie nicht geheizt sind; er braucht nur die Temperatur im Herd und Schornsteine höher zu sein, als im Freien. Hiemit ist aber, und noch mehr wenn Feuer brennt, stets ein empfindlicher Luftzug von den Fenstern zum Ofen gegeben, der den Rücken des am Feuer Sitzenden berührt, während die Vorderfläche des Körpers der strahlenden Wärme ausgesetzt ist. Eine wesentliche Verbesserung in dieser Richtung ist bisher noch durch keine Vorkehrung erzielt worden. Die oben schon citirte Ventilationsvorrichtung (Galton's-Ofen) ist noch die beste Aushilfe, da sie wenigstens den Zug nicht so fühlbar macht. Als ein sehr praktischer Ersatz für diese gewöhnlichen Cheminées wird der patentirte Kaminofen des Eisenwerks Kaiserslautern gerühmt; er ist ein kontinuirlich brennender Füllofen mit Ventilation und Cheminée zugleich.

Für die Ventilation im Sommer setzt man einfach ein Eisen- oder Kupferrohr in den Cheminée und bringt darin einige Gasbrenner an. Auch wenn keine Cheminées vorhanden sind, kann man mit Gasflammen grössere Versammlungsorte ventiliren, indem man in den Pfeilern zwischen den Fenstern Abzugsröhren ausspart und in diesen einige Gasflammen brennen lässt; 1 Flamme braucht in 1 Stunde 0,1 cbm Gas und 100 cbm Gas kosten ca. 34 Mark.

Ventilation verschiedener Gebäulichkeiten.

Krippenanstalten entsprechen die wenigsten den Anforderungen der Neuzeit; sie bedürfen unbedingt einer künstlichen Ventilation. Als Muster-Anstalt wird das Asyl im Kirchspiel St. Ambros in Paris für 50 Kinder, 25 Mütter und 10 Pflegerinen vorgeführt; für diese zusammen ist ein stündlicher Luftbedarf von 1800 cbm berechnet.

Die folgende Detailschilderung dieser Anstalt ist für den Techniker von grösstem instructiven Interesse.

Lehrer und Aerzte begegneten sich in dem Gedanken, dass die Schulen einer gründlichen Umänderung ihrer baulichen Verhältnisse bedürfen; die Techniker bemächtigten sich dieses Bedürfnisses und bald sind grossartige Bauten für die Jugendbildung entstanden. Beim ersten Anblicke möchte es scheinen, sagt Verfasser, als ob an dem Grössenverhältnisse der einzelnen

Räume des Guten zu viel geschehen sei; bei näherer Prüfung zeigt sich jedoch allen diesen Verhältnissen ein wohl durchdachter Plan zu Grunde gelegt.

Umfassend werden die Anforderungen mitgetheilt, welche die Schulhygiene an den Architekten stellt. Auf jedes Kind ist 1,0 bis 1,2 qm Raum bei 4 m Höhe berechnet, dies ergibt einen Luftraum von 4,0 bis 4,8 cbm für 1 Kind; die Luft muss aber per Stunde 4—5 Mal erneuert werden, also müssen stündlich 20 bis 25 cbm Luft für jedes Kind eingeführt und entfernt werden. Darnach hat der Baumeister die Dimensionen der Ab- und Zuführungskanäle zu berechnen.

Als Orientirung der Schule wird diejenige als die geeignetste bezeichnet, welche die Schulzimmer nach Norden verlegt; dadurch bekommen die Zimmer das Reflexlicht nur von der Seite, welchem durch Blenden in der Höhe von 0,5 m, die an den Fenstern eingehängt werden, vorgebeugt werden kann; die Zimmer sind dann im Sommer nicht so heiss und können leicht gelüftet werden. Als sehr zweckmässig werden die Garderobenzimmer der Münchener und Schweizer-Schulen bezeichnet.

Der entfernteste Sitz vom Fenster darf nicht mehr als 4,2 m weg sein; denn weiter reicht das Licht bei trübem Wetter nicht.

Ein Schulsaal soll nicht breiter als 6 m, und nicht länger als 9 m sein; er soll so viel Licht als möglich haben, so dass auf jeden Schüler 0,2 qm Lichtfläche fällt.

Die Heizung geschehe durch Kaloriforen (Luftheizung), die Abfuhr der schlechten Luft durch Lockkamine, die mit dem Rauchrohre in Verbindung stehen.

In eingehenden Anweisungen für den Techniker werden die allenfallsigen Veränderungen älterer Gebäude behufs Herstellung einer geeigneten Luftabfuhr angegeben.

In den Schulen für Erwachsene, welche 25 bis 30 cbm Luft per Stunde und Kopf bedürfen, müssen dem entsprechend die Ventilationsröhren grösser sein; besonders wird hier auf die dringende Nothwendigkeit einer genügenden Luftzufuhr in den Abend- (Zeichnungs-) Stunden hingewiesen, um der Luftvernnreinigung durch die grosse Flammenzahl entgegen zu treten; dies geschieht am vortheilhaftesten durch eine doppelt wirkende Ventilation. Abzugsöffnungen nahe der Decke führen die Verbrennungs-Produkte des Gases ab, und solche in der Nähe des Fussbodens ventiliren die mittleren und unteren Schichten des Raumes. Es werden darauf bezügliche Mittheilungen aus einer Pariser Abendschule gemacht und die Verfahrungsweisen angegeben, in älteren Räumlichkeiten genügende Ventilation herzustellen.

Im Gymnasium bedürfen Schüler von 12 bis 15 Jahren stündlich 20 cbm und im Alter von über 15 Jahren 25 cbm Luft per Kopf. Es wird als selbstverständlich erachtet, dass in diesen Anstalten Centralheizungen in Anwendung kommen, welche auch in Institutssälen (Schlaf- und Studirsälen) der Ofenheizung vorzuziehen sind. Wegen Ersparniss an Brennmaterial und regelmässiger Bedienung wird für diese Fälle die Heisswasserheizung empfohlen. Ein Muster derartiger Anstalten ist das Lyceum in Toulon.

(Schluss folgt.)

Amtlicher Erlass.

Königlich Allerhöchste Verordnung.

(Den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betr.)

Ludwig II.

von Gottes Gnaden König von Bayern, Pfalzgraf bei Rhein, Herzog von Bayern, Franken und in Schwaben etc. etc.

Wir finden Uns bewogen, auf Grund Unserer Verordnung vom 2. April 1879, „die Bestimmung der Gerichtssitze und die Bildung der Gerichtsbezirke betreffend“, sowie Unserer Verordnung vom 19. Juni 1879, „den Bestand der Regierungsbezirke und Bezirksämter betreffend“, behufs entsprechender Regelung des ärztlichen Dienstes bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden zu verordnen, was folgt:

§ 1. Der ärztliche Dienst bei den Landgerichten, Districtsverwaltungsbehörden und Amtsgerichten wird von den Landgerichts-Aerzten und von den Bezirks-Aerzten erster und zweiter Classe versehen.

§ 2. Bei jedem Landgerichte wird ein Landgerichts-Arzt aufgestellt, welcher in allen zur Zuständigkeit des ersteren gehörigen Rechtssachen für den ganzen Umfang des Landgerichtsbezirkes der ordentliche öffentliche Arzt ist. Nach Ermessen und auf Requisition des Staatsanwaltes sowie des Amts- oder Untersuchungs-Richters kann in den zur Zuständigkeit der Landgerichte gehörigen Strafsachen auch der nächst wohnende Bezirksarzt I. oder II. Classe beigezogen werden.

§ 3. Bei jedem Bezirksamte wird ein Bezirkarzt erster Classe aufgestellt. Demselben obliegt vorbehaltlich der Bestimmungen des § 4 für den ganzen Umfang des Bezirksamtes die Wahrnehmung der amtsärztlichen Verwaltungsgeschäfte, sowie die Besorgung des ärztlichen Dienstes bei den zugehörigen Amtsgerichten.

§ 4. Die Aufstellung von Bezirksärzten zweiter Classe bei solchen Amtsgerichten, in deren Sprengel sich nicht der Sitz eines Bezirksarztes I. Classe befindet, findet nur dann statt, wenn ein besonderes Bedürfniss vorhanden ist. Ihnen obliegt die Besorgung der ärztlichen Geschäfte in Rechtssachen bei dem Amtsgerichte, für welches sie aufgestellt sind. Ausserdem können sie auch von dem Bezirksamte, in dessen Bezirk dieses Amtsgericht liegt, innerhalb desselben zu Verwaltungsgeschäften beigezogen werden.

§ 5. Für die ärztlichen Dienstleistungen bei den einer Kreisregierung unmittelbar untergeordneten Stadtmagistraten (in München bei dem Stadtmagistrate und der Polizeidirection) können besondere Bezirksärzte I. oder II. Classe aufgestellt werden. Ausserdem sind diese, lediglich in das Gebiet der Verwaltung einschlägigen Dienstleistungen von einem andern am Sitze dieser Verwaltungsbehörde aufgestellten Bezirksarzte zu versehen. In unmittelbaren Städten, deren Verwaltungsbezirk zugleich einen selbstständigen Amtsgerichtsbezirk bildet, oder mit jenem eines Bezirksamtes zu einem gemeinsamen Amtsgerichtsbezirke verbunden ist, bleibt die Zutheilung der zur Zuständigkeit der Amtsgerichte gehörigen amtsärztlichen Geschäfte in Rechtssachen Unserem Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit Unserem Staatsministerium der Justiz durch jeweilige Special-Entschliessung vorbehalten.

§ 6. Wird die Stelle eines Bezirksarztes II. Classe bei einem Amtsgerichte nicht mehr besetzt, so geht dessen Dienst auf den Bezirksarzt I. Classe über. Derselbe wird hiedurch auch für dieses Amtsgericht der ordentliche öffentliche Arzt.

§ 7. Für dringende amtliche Geschäfte, welche die Beiziehung des auswärts wohnenden Bezirksarztes I. Classe nicht gestatten, wird am Sitze des Amtsgerichtes ein Stellvertreter des Bezirksarztes aus der Zahl der dort befindlichen und hiezu tauglichen Aerzte aufgestellt und verpflichtet.

Die Aufstellung erfolgt durch die Kreisregierung, Kammer des Innern, im Benehmen mit dem Oberstaatsanwalte am Oberlandesgerichte, die Verpflichtung durch das Bezirksamt.

§ 8. Soferne sich an einem Amtsgerichte, bei welchem ein Bezirksarzt zweiter Classe nicht aufgestellt ist, ein zur bezirksärztlichen Stellvertretung tauglicher Arzt nicht befindet und ein solcher auch durch Beiträge aus Gemeinde-, Districts- oder Kreismitteln nicht gewonnen werden kann, bleibt es Unserem Staatsministerium des Innern vorbehalten, einen Arzt als Stellvertreter des Bezirksarztes mit einer fixen Jahres-Remuneration dahin abzuordnen.

Mit dem Bezug dieser Remuneration kann die Verpflichtung zur

Leistung anderweitiger amtsärztlicher Functionen in dem betreffenden Amtsgerichtsbezirke verbunden werden.

§ 9. Die Landgerichtsärzte und die Bezirksärzte I. und II. Classe sind in Verhinderungs- und Erledigungsfällen zur vorübergehenden gegenseitigen Aushilfe in den gerichts- und verwaltungsärztlichen Geschäften verpflichtet.

§ 10. Die Landgerichtsärzte führen den Titel „Königlicher Landgerichtsarzt zu N. N." mit der Bezeichnung des betreffenden Landgerichtes.

Die Bezirksärzte I. und II. Classe führen den Titel „Königlicher Bezirksarzt zu N. N." mit der Bezeichnung des betreffenden Bezirksamtes oder Amtsgerichtes, bei welchem sie aufgestellt sind.

Wenn sie aber lediglich für den Verwaltungsbezirk einer Stadt ernannt sind, führen sie den Titel „Königlicher Bezirksarzt der Stadt N. N." mit dem Namen dieser Stadt.

Jeder Landgerichtsarzt und jeder Bezirksarzt führt ein seinem Titel entsprechendes Dienstsiegel.

§ 11. Die Landgerichtsärzte werden auf gemeinschaftlichen Vorschlag Unserer Staatsministerien des Innern und der Justiz, die Bezirksärzte I. und II. Classe auf den Vorschlag Unseres Staatsministeriums des Innern von Uns ernannt.

§ 12. Unserem Staatsministerium des Innern ist gestattet, einem Bezirksarzte I. Classe, welcher der Unterstützung eines in Gemässheit des § 8 gegenwärtiger Verordnung aufgestellten remunerirten Stellvertreters an dem vom Sitze des Bezirksamtes entfernten Amtsgerichte entbehrt, eine ständige Jahres-Remuneration zu bewilligen.

Im Uebrigen bemessen sich die Vergütungen für amtsärztliche Verrichtungen nach den Bestimmungen Unserer Verordnung vom 20. December 1875, „die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend". Im Strafverfahren jedoch haben die Amtsärzte die in § 2 der genannten Allerhöchsten Verordnung festgesetzten Gebühren nur in jenen Fällen zu beanspruchen, in welchen die Kosten von dem Angeschuldigten beigetrieben werden können.

§ 13. Die Landgerichtsärzte und die Bezirksärzte I. und II. Classe haben gleichen Rang und tragen die bisher für die Bezirksgerichts- und Bezirksärzte vorgeschriebene Amtskleidung.

§ 14. Insoweit nicht durch vorstehende Verordnung etwas Anderes bestimmt ist, finden auf die Landgerichtsärzte und Bezirksärzte I. und II. Classe im ganzen Königreiche alle diejenigen allgemeinen Bestimmungen Anwendung, welche bezüglich der bisherigen Bezirksgerichtsärzte und Bezirksärzte I. und II. Classe zur Zeit in Kraft bestehen.

§ 15. Gegenwärtige Verordnung, durch welche Unsere beiden Verordnungen vom 21. April 1862 und vom 7. Februar 1869, „den ärztlichen Dienst bei den Gerichten und Verwaltungsbehörden betreffend", und die Bekanntmachung Unserer Staatsministerien der Justiz und des Innern vom 12. Februar 1864, „die Zuständigkeit der Bezirksgerichts- und Bezirksärzte in den Kreisen diesseits des Rheins betreffend", aufgehoben werden, tritt mit dem 1. Oktober d. J. für den Umfang des ganzen Königreiches in Kraft.

Schloss Berg, den 3. September 1879.

(gez.) **Ludwig.**

v. Pfeufer. Dr. v. Fäustle.

Auf Königlich Allerhöchsten Befehl
Der Generalsecretär.
An dessen Statt:
Oberregierungsrath Neumayr.

Correspondenzen.

Berlin. Im neuen Etat des Cultusministeriums ist, wie die „V. Z." hört, die seit längerer Zeit geplante Reform der preussischen Medicinalbehörden der Ausführung nahe gebracht. Nach dem neuen Plane würde als oberste Centralbehörde ein Staatsgesundheitsamt unter Verschmelzung der wissenschaftlichen Deputation, welche jetzt lediglich eine technische, begutachtende Behörde ist, mit der Abtheilung des Cultusministeriums für Medicinalangelegenheiten errichtet werden, welchem in zweiter Instanz Provincialgesundheitsämter untergeordnet werden sollen, unter Wegfall der Medicinalräthe bei den Regierungen. In der untersten Instanz sollen Kreisphysiker mit einer gegen die bisherige erheblich erweiterte Competenz als selbstständige Organe der Gesundheitspflege fungiren. — Zur Motivirung der Abänderungen in den Etatspositionen soll dem Landtage eine eingehende Denkschrift unterbreitet werden.

Metz. Die hiesige Stadtverwaltung hat eine höchst nachahmenswerthe Einrichtung getroffen, nämlich die einer Desinfectionsanstalt in dem Dispensaire zur unentgeltlichen Desinfection von Kleidern, Betten, Wäsche u. s. f., um möglichst eine weitere Ausbreitung ansteckender Krankheiten durch solche Gegenstände zu verhüten.

London. Die Behauptung des englischen Parlaments-Comitémitgliedes, über die wir in Nr. 32 dieses Blattes berichteten, hat durch Herrn H. J. Hardwicke in Brit. med. Journ, Nr. 974 eine eben so würdige als energische Zurechtweisung gefunden; es ist nur zu bedauern, dass der Redacteur des Brit. med. Journ. Mr. Ernest Hart, auch ein Mitglied des Comité's und über die deutschen Universitäten sonst ausgezeichnet unterrichtet und in einer Rede ihre, die englischen weit überragenden Einrichtungen und strengen Anforderungen würdigend, es nicht der Mühe werth gehalten hat, den Herrn on the spot zu corrigiren, resp. aufzuklären.

England. In England bedienen sich jetzt viele Landärzte zwei- und dreirädriger Velocipede deren Räder mit Gummi überzogen sind. Dieselben ersetzen ihnen stellenweise die Pferde, dienen zur schnellen Weiterbeförderung auf den verschiedensten chaussirten und unchaussirten Wegen. — Es dürfte nicht lange dauern, dann wird diese Methode in Amerika Nachahmung finden und auch bei uns nicht ausbleiben.

New-York. Die Zustände in und um Memphis sind jetzt womöglich noch trauriger, wie im vorigen Jahre. Selbst unter den Negern, die sich stets gegen das gelbe Fieber gesichert glaubten, ist die bisher zur Schau getragene Zuversicht geschwunden. Das Fieber breitet sich nach allen Richtungen aus und macht dabei durchaus keinen Unterschied in der Person Derer, die von ihm befallen werden. Die Gesundheitsbehörde hat sich in Folge dessen auch veranlasst gesehen, die Erklärung, das Fieber sei epidemisch geworden, zu erlassen. — Ein städtischer Beamter machte am 17. August folgende Angaben über die in Memphis herrschenden Zustände: Die Zahl der Fieberanfälle innerhalb der Stadtgrenzen beläuft sich gegenwärtig auf 330. Hiervon sind 97 gestorben. In dem sechs Meilen von der Stadt errichteten Lager sind über 20 weitere Fälle aufgetreten. Die Krankheit hat während der jüngst verflossenen 10 Tage zusehends zugenommen, und wir können erst dann auf eine Abnahme rechnen, wenn Frost eintritt. Mindestens 30,000 Personen haben die Stadt verlassen. Dann sind etwa 12,000 Besitzlose in Lagern ausserhalb der Stadt untergebracht.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Sämmtliche Bezirksgerichtsärzte, welche an den bisherigen Sitzen von Bezirksgerichten und künftigen Landgerichten angestellt waren, wurden zu Landgerichtsärzten ernannt.

Zu Bezirkärzten I. Cl. wurden ernannt:

1) Die bisherigen Bezirksgerichtsärzte zu Aichach, Freising, Wasserburg, Weilheim, Pfarrkirchen, Neunburg v./W., Kronach, Lohr, Neustadt a./S. und Donauwörth unter Belassung ihres seitherigen Gehaltes.
2) Die praktischen Aerzte: Dr. J. N. Luttner von Straubing in Deggendorf; Dr. J. Ch. Huber in Memmingen dortselbst; Dr. J. F. Lutz in Eichstätt, Hausarzt an dem Arbeitshause Rebdorf zum Bezirksarzt I. Cl. in Eichstätt unter Belassung seiner Function an genannter Anstalt; der praktische Arzt Dr. F. E. Aub in Feuchtwangen dortselbst.

Ordensverleihungen. Der k. Prof. honor. Dr. G. Koch erhielt das Ritterkreuz des Civilverdienst-Ordens der bayr. Krone. Der Kreismedicinalrath Dr. Joh. Wilh. Schmelcher in Regensburg erhielt in allerh. Berücksichtigung seiner seit 50 Jahren mit Eifer und Treue geleisteten Dienste das Ehrenkreuz des k. Ludwigsordens.

Versetzungen. Dr. E. Gessele, k. Bez.-Arzt I. Cl. in Mühldorf in gleicher Eigenschaft nach Traunstein; Dr. L. Schlier, k. Bez.-Arzt I. Cl. zu Nabburg als Landgerichtsarzt nach Neuburg a. D.; beide auf Ansuchen. Der Bez.-Arzt II. Cl. Dr. Josef Müller von Falkenstein, Bez.-Amts Roding, als Bez.-Arzt I. Cl. nach Velburg (Parsberg).

Quiescirung. Auf Ansuchen der k. Bez.-Arzt I. Cl. Dr. G. Badum in Lichtenfels unter Anerkennung seiner treu geleisteten Dienste.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. in Mühldorf, Lichtenfels und Nabburg.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 15. bis incl. 21. September 1879.

Es wurden von 18 Beobachtern 78 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 11, Magendarmkatarrh 32, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 1, Diphtherie 2, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 52

Rachenentzündung 9, Entzündung der Bronchien 9, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 22

sonstige fieberhafte Erkrankungen 4

In Summa: 78

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 37. Jahreswoche vom 7. bis incl. 13. Sept. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (1), Scharlach — (4), Diphtherie und Croup 2 (2), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 5 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen — (—), Abzehrung 16 (12), Brechdurchfall 7 (6), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 38 (49), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 17 (9), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 3 (11), Schlagfluss 2 (3), Bauchfellentzündung 3 (1), Krebs 1 (6), Altersschwäche 2 (2), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 1 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 11 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 131 (148), der Tagesdurchschnitt 18.7 (21.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 30 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14 (15), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13 (12).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 69, davon 51 ehel. u. 18 unehel.; von 1—5 J. 78, davon 59 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. —, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 3, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	83	68	67	53	214	209	3	3
Rechts „ „ . . .	28	24	34	21	85	68	4	—
Summa	111	92	101	74	299	277	7	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 31. Aug. bis 6. Sept. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	60	64	124	—	—	—	60	64	124
Ausser der Ehe . .	17	23	40	2	1	3	19	24	43
Summe:	77	87	164	2	1	3	79	88	167
Tagesdurchschnitt	—	—	23.4	—	—	0.4	—	—	23.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.7	—	—	0.4	—	—	23.1

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 39. 30. September 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse. 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Beiträge zur Atrophia musculorum lipomatosa aus der medicinischen Klinik Würzburg.

Von *R. Goetz.*

Seitdem diese Krankheit im Jahre 1838 zum ersten Male von den Italienern Coste und Gioya in den anal. clin. dell' ospedale degl' incurabili di Neapoli geschildert und im Jahre 1852 von dem Engländer*) E. Meryon in seinem Werke „On granular and fatty degeneration of the voluntary muscles" beschrieben worden war, ist sie unterdessen Gegenstand vielfacher Bearbeitungen unter den verschiedensten Namen geworden. Der Name „Atrophia musculorum lipomatosa" stammt von M. Seidel in Jena und ist von den gegenwärtig gebrauchten einer der treffendsten, wenngleich in demselben die mit der Krankheit oft verbundene Bindegewebswucherung nicht angedeutet ist.

Meine Aufgabe soll nun darin bestehen, eine kurze Statistik der Fälle, die sich im Archiv der medicinischen Klinik Würzburg befinden, zusammenzustellen, die einzelnen Fälle nur kurz zu berühren und mit Hülfe der zu Gebote stehenden Literatur ein übersichtliches Bild der Krankheit zu liefern. Die Zahl der Fälle von Atrophia musculorum lipomatosa, die während der Jahre 1875 bis Januar 1879, wo ich mein Thema niederschreibe, auf der hiesigen medicinischen Klinik zur Beobachtung gekommen sind, beträgt 10. Einer lag ausserdem noch auf der chirurgischen Abtheilung und kam daselbst auch zur Section; diesen will ich unberücksichtigt lassen, da mir alle Details für denselben fehlen.

Neun von diesen Fällen gehören dem kindlichen oder doch dem jugendlichen Alter an, der jüngste hat ein Alter von 7, der älteste eines von 19 Jahren. Nur ein Fall macht eine Ausnahme hievon und betrifft eine Frau, die im 55. Lebensjahre steht. 6 von diesen Kranken sind Geschwister und zwar jedesmal ein Bruder und eine Schwester; aufmerksam machen

*) Med. chirurg. Transact. 35. Vol. London 1852. pag. 73.

will ich auch, dass in diesen 3 Fällen die Schwester jedesmal die ältere ist, ein Umstand, der vielleicht für die von Friedreich*) aufgestellte Hypothese spricht, dass die Intensität der Krankheitsanlage beim weiblichen Geschlecht eine geringere sei und dieselbe bei demselben in Folge dessen später zum Ausbruch komme. 6 unserer Fälle betreffen das männliche, nur 4 das weibliche Geschlecht.

Was das Vorkommen unserer Krankheit betrifft, sehen wir demnach auch aus unserer Zusammenstellung, dass sie hauptsächlich eine Krankheit des kindlichen oder doch des jugendlichen Alters ist und gegen die Pubertät hin verschwindet; so findet Friedrich unter 75 Fällen 45, welche in die 5 ersten, 17, welche in die 10 ersten und nur 8, welche in das 11. bis 16. Lebensjahr fallen.

Bei Erwachsenen findet sie sich am seltensten und nach Friedreich besonders jenseits der vierziger Jahre. Nur 1 unserer Fälle gehört in diese Categorie und ist um so bemerkenswerther, als er eine Frau im 55. Lebensjahre betrifft.

Auch aus unserer Uebersicht leuchtet eine Präponderanz des männlichen Geschlechts für die Krankheit hervor. Während nach Gerhardt auf 9 männliche 2 weibliche Kranke treffen, fand Friedreich unter 77 Fällen 64 männliche und 13 weibliche und rechnet er demnach nur 11% der Fälle auf das weibliche Geschlecht.

Ein Umstand mit dem unsere Zusammenstellung von der gewöhnlichen Ansicht abweicht, dass bei dem ausgesprochen hereditären Charakter der Krankheit nur Brüder einer Familie befallen würden, Schwestern aber verschont blieben, dass sie demnach eine männliche Familienkrankheit sei, ist der, dass unter unsern 3 Geschwisterpaaren sich je 3 Schwestern befinden. So fand z. B. Meryon, dass in ein und derselben Familie 4 Brüder erkrankten, während die 4 Schwestern verschont blieben.

Die Krankheit tritt ferner weniger sogleich in den ersten Lebensjahren auf, als besonders zwischen dem 5. und 12. Jahre

*) M. Friedreich: Ueber wahre und falsche Muskelatrophie. Berlin 1873.

und fallen auch 5 unserer Fälle in diese Zeit, während die andern nicht weit davon entfernt sind.

Eine wichtige Frage ist ferner die, ob die Krankheit schon intrauterin entsteht, worüber man gegenwärtig noch kein Urtheil fällen kann, die aber noch sicher ihre Berücksichtigung finden wird.

Gehen wir nun zu dem hereditären Charakter der Krankheit über, so finden sich also Geschwister und zwar meistens Brüder von ihr betroffen, während die Eltern gesund und frisch sind. Es ist dies aber auch leicht erklärlich; unterliegen unsere jugendlichen Patienten nicht schon frühe einer intercurrenten Krankheit oder dem Marasmus, so kommen sie doch bald in einen so erbärmlichen, hülflosen Zustand, dass an eine Eheschliessung nicht zu denken ist. In unserem wie in den meisten Fällen, die das höhere Alter betreffen, ist im Fall der Verheirathung meist Kinderlosigkeit vorhanden. Sind nun auch die Eltern frei von der Krankheit, so sind doch oft Verwandte von ihr befallen und so leiden auch bei zweien unserer Fälle je 2 Geschwisterkinder an ihr.

Die Annahme, dass bei Geschwistern der Beginn der Erkrankung oft in die gleiche Lebenszeit falle, wird durch unsere Uebersicht nicht bestätigt, doch scheint das 6. Lebensjahr bezüglich der Primärsymptome besonders begünstigt zu sein. —

Die Krankheit entsteht sonach aus einer congenitalen, oft zugleich hereditären Anlage, die offenbar in einer angeborenen nutritiven und formativen Schwäche des quergestreiften Muskelgewebes beruht. Dass vorzüglich die mütterlichen Eizellen und weniger der männliche Same die Krankheitsanlage liefert, bewies Heller durch seinen Bericht, nach welchem 3 Brüder erkrankt sind, die von 2 Vätern stammen, wo also die mütterliche Eizelle allein ihre Einwirkung ausgeübt haben kann.

Ehe ich nun zur Aetiologie übergehe, will ich eine statistische Tabelle unserer 10 Fälle nach ihren Hauptsymptomen und je nach der Zeit ihres Eintrittes einschalten, indem ich hoffe, dadurch die Uebersicht zu erleichtern und mich bei den einzelnen Kranken kürzer fassen zu können.

Gehen wir nun zur Aetiologie der Krankheit über, so muss ich zuerst eine kurze Skizze der einzelnen Fälle folgen lassen.

Unser erster Fall, den ich selbst beobachtete, betrifft einen Knaben von 10½ Jahren Johann Kühnlein aus Karbach bei Rothenfels.

„Von dem Vater des Kindes erfährt man: Derselbe ist 61 Jahre alt und vollkommen gesund, will auch früher nie erheblich krank gewesen sein; ebenso die Mutter; dieselbe hat 8 mal in regelmässiger Weise geboren, 5 Kinder leben, die 4 andern Geschwister des Patienten sind vollkommen gesund; 3 starben in früher Kindheit, 2 an nicht näher bezeichneten Krankheiten, eines an Scharlach. Geburt dieses Kindes als des jüngsten regelmässig; dasselbe trank 1 Jahr an der Mutter und entwickelte sich kräftig; bekam mit ¾ Jahren die ersten Zähne und lernte mit 1½ Jahren laufen.

In seinen ersten 6 Lebensjahren entwickelte sich das Kind gut weiter und war niemals kränklich, aber immer etwas schwächlich. Von da an bemerkten die Eltern zuerst, dass dasselbe weniger rasch laufen konnte, beim Gehen rasch ermüdete, überhaupt schwerfällig ging, die Beine mehr auseinander stellte, dann beim Spielen mit seinen Altersgenossen zurückblieb; zugleich wurde bemerkt, dass er um jene Zeit häufig zu Boden fiel und sich dabei mannigfache Verletzungen besonders am Kopfe zuzog. Diese Erscheinungen steigerten sich in nächstfolgenden Jahren mehr und mehr, so dass der Gang immer beschwerlicher wurde, das Kind immer rascher ermüdete und soll sich beim Gehen der Kranke so gehalten haben, dass er die Beine weit auseinander stellte, mehr auf den Fussspitzen ging, und dass der Oberkörper stark nach hinten übersank, so dass der Rücken stark eingezogen war, während Brust und Unterleib auffallend nach vorne vorsprangen.

Treppensteigen begann gleichfalls sehr erschwert zu werden, so dass das Kind sich an den seitlichen Geländern anhalten und mehr nachziehen musste. Wenn es sich setzte, so fiel es rasch auf den Stuhl und konnte sich allmälich nur mit grösster Anstrengung und Unterstützung von demselben erheben. Um, wenn es zu Boden gefallen war, was sich immer häufiger ereignete, wieder aufzukommen, soll es sehr umständliche Kraftanstrengung bedurft haben. Der Appetit war zu jener Zeit sehr gut, auch die übrigen Functionen regelmässig und hatte das Kind keine Klagen über irgend welche Beschwerden, sondern nur über die es befallende Müdigkeit.

Im Februar 73 hatte das Kind Scharlach, 3 Wochen lang; das Gehen und die ganze Haltung war nach dieser Erkrankung beträchtlich verschlechtert und soll damals eine Zeit lang der Unterleib stark aufgetrieben gewesen sein, doch war Patient noch im Stande, sich fort zu bewegen.

Seit 1½ Jahren wurde es dem Kranken immer mehr erschwert, auf den Füssen zu stehen und sank derselbe immer häufiger zusammen. Auch in den Armen trat eine zunehmende Schwäche ein. Seit ½ Jahre ist der Kranke durchaus nicht mehr im Stande, zu stehen, auch mit Unterstützung sinkt er in sich zusammen.

Seit 1½ Jahren fiel es auch den Eltern auf, wie die Beine an Umfang zunahmen.

In seinem 7. Jahre besuchte er ½ Jahr lang die Schule und sollen seine geistigen Fähigkeiten zu jener Zeit nicht gerade schlecht gewesen sein. Wegen seines schwächlichen Zustandes liess man ihn dann aus der Schule und kam derselbe auch später nicht mehr dahin, weil sein Körper zu schwach war und er auf dem Gange zur Schule häufig zu Boden fiel und „weil man ihn die Treppen im Schulhause hin- und hertragen musste“.

Seit 1 Jahre sollen die geistigen Fähigkeiten gesunken und das Kind etwas blöde geworden sein.

Der Appetit ist seit 1 Jahre schlechter, die sonstigen Functionen regelmässig und habe das Kind nie eine Klage.

Die Heimath des Kindes ist Karbach, Bez.-Amt Markt-Heidenfeld, das auf der linken Seite des Maines auf dem Plateau liegt, welches sich von Würzburg an über Rossbrunn, Helmstadt, Markt-Heidenfeld bis Rothenfels hin erstreckt.

Die Gesundheitsverhältnisse jener Gegend, die waldig ist, sind im Ganzen gute, jedoch nehmen die Vermögensverhältnisse und die Ernährungsweise dieser Gegend, die am Ausgang des Spessart gelegen ist, schon an den gleichen Verhältnissen dieses letzteren Theil, d. h. die äusseren Verhältnisse sind schlecht, die Nahrungsmittel bestehen im Ganzen aus Kartoffeln und Brod; Fleisch wird nur hin und wieder genossen, während auch Milch und Eier nicht zu den regelmässigen Nahrungsmitteln gehören; unter diesen äusseren Verhältnissen wuchs auch Patient auf.

Zu dem nun folgenden Status praesens will ich bemerken, dass ich die gewöhnlichen normalen Verhältnisse als unbedeutend übergehen will.

Das Kind ist seinem Alter entsprechend, mässig gut entwickelt und zeigt im Ganzen schlechten Stand der Ernährung. Der Schädel ist ziemlich umfangreich, der übrige Knochenbau im Ganzen ziemlich regelmässig, die Gelenkenden der Knochen leicht verdickt, ebenso in stärkerem Masse die Ansatzstellen der knöchernen Rippen an den Rippenknorpeln.

Das Schädeldach ist etwas diform, das rechte Scheitelbein stärker gewölbt als das linke; die Hautfarbe ist mehr blass, die Venen liegen ziemlich oberflächlich. An der Stirne und der behaarten Kopfhaut finden sich hauptsächlich linkerseits zahlreiche, seichte, narbige Stellen in der Haut. Die Lymphdrüsen am Halse und Nacken sind beiderseits stark geschwollen und derb anzufühlen.

Zunge voluminös, breit, dick, besonders gegen die Basis hin nimmt der Durchmesser auffallend zu.

Thorax ziemlich breit, mässig gewölbt, die Intercostalräume deutlich ausgesprochen, zeigt im Ganzen in den mittleren Partieen stärkere Wölbung, während er nach oben und unten wieder schmäler und enger wird. Diese Verbreiterung in der Mitte beruht auf starker Entwicklung der Weichtheile.

Die Clavicularagruben sämmtlich ausgesprochen, die Hypochondrien

sind verstrichen und gehen die Contouren des Thorax direct in die des Abdomen über. Die Magengrube ist etwas stärker vorgewölbt.

Der Percussionsschall der Lunge ist links oberhalb und unterhalb der Clavicula etwas weniger voll und höher als rechts. Das Athmungsgeräusch daselbst verschärft.

Herzdämpfung normal, 1 Mitralten gespalten und unrein.

Abdomen besonders in seinen oberen Partieen voluminös, die Haut über demselben dünn, dagegen die Muskelschichte sehr kräftig entwickelt und zeichnen sich selbst bei gespanntem Leibe die Recti durch die bedeckende Haut scharf ab.

Die Wirbelsäule verläuft beim Aufsitzen des Kranken in einem schwach nach vorne convexen Bogen ohne seitliche Verkrümmungen.

Die Musculatur ist bei Betrachtung des Gesammtkörpers unregelmässig in den einzelnen Regionen entwickelt und gewinnen dadurch besonders die Extremitäten ein stellenweise difformes Aussehen.

Die mimische Musculatur zeigt weder beim Befühlen noch in ihren Functionen besondere Abweichungen. Die Kaumuskeln, besonders der Masseter und Temporalis rechts stark entwickelt, hart und voluminös.

Von den Halsmuskeln sind die vom Zungenbeine nach oben verlaufenden Muskeln von sehr derber Consistenz und stärker entwickelt als die übrige Halsmusculatur, die sonst die gewöhnlichen Verhältnisse zeigt.

Pectoralis beiderseits sehr atrophisch und schlaff, so dass derselbe nur eine ganz dünne Lage bildet. Die Schulter springt stark vor und zeichnen sich die Contouren des Schultergelenkes scharf ab.

Deltoidei sind an ihren Ursprungspunkten sehr fleischarm, gegen ihre Ansatzpunkte hin finden sich dieselben umfangreicher, fühlen sich derb und knollig an; der Biceps rechts und links schwach entwickelt, ebenso der Triceps, doch fühlt sich derselbe besonders rechts derb und hart gespannt an, zeigt jedoch nur rechts Unebenheiten in der Musculatur. Die Musculatur des Vorderarmes, besonders die an der Radialseite verlaufende, ist sehr massig und bildet eine hart anzufühlende Bedeckung um die Knochen des Vorderarmes. Unebenheiten in dieser derben Masse sind nicht zu fühlen. Der Umfang des Vorderarmes in seinem obern Drittel contrastirt auffällig gegen den Oberarm und bildet der Vorderarm im Ganzen eine kegelförmige Figur.

Die Musculatur des Abdomens und der seitlichen Lendengegend ist, wie bereits erwähnt, gleichfalls sehr kräftig, derb und hart anzufühlen und in ihren Contouren vorspringend. Der Cucullaris ist kräftig, die Nackenmusculatur von derselben derben und harten Consistenz wie die vorher beschriebenen Muskelgruppen bildet eine ziemlich massige, knollige Schichte. Die Musculatur der Unterschulterblattgrube ist so voluminös, dass im Verlaufe der Spina scapulae statt eines Vorsprunges derselben zwischen die Musculatur der oberen und unteren Schulterblattgrube eine leicht ausgesprochene Furche entsteht.

Die Serrati bilden beiderseits eine stark hervortretende Masse, an der sich ebenso wie an der Schulterblattmusculatur leichte Unebenheiten fühlen lassen.

Die Lendenmusculatur ist so hypertrophisch, dass längs der Lendenwirbelsäule eine Rinne zwischen den auf jeder Seite vorspringenden Muskelbäuchen entsteht.

Die Musculatur des Daumens und des Kleinfingerballens zeigt keine Veränderungen.

Noch stärker auffallend als an der oberen Körperhälfte tritt die Musculatur am Gesäss hervor, so dass die Musculatur der Gesässgegend eine mit der Gesammtentwickelung des Kranken contrastirende, viel kräftigere Entwickelung zeigt.

Die untern Extremitäten zeigen ein äusserst starkes, muskelkräftiges Aussehen und bilden die Muskeln des Oberschenkels besonders an der hinteren, vorderen und äusseren Seite ein sehr kräftiges voluminöses Muskellager, das hart und leicht knollig anzufühlen ist.

Auch der Tensor fasciae sowie Sartorius zeigen dieselbe überkräftige Ausbildung. Die Adductoren sind schlaff und weniger entwickelt. Die Musculatur des Unterschenkels, besonders die Wadenmusculatur besitzt eine auffallende Stärke, so dass die ganze Form des Unterschenkels eine auffällige wird. Auch in der Wadenmusculatur finden sich Unebenheiten und hart anzufühlende Stellen. Die Haut fühlt sich an der untern Extremität bedeutend kühler an als die Haut am übrigen Körper und besitzt bläuliche Flecken.

Im Sprunggelenk befindet sich der Fuss in stark gestreckter Haltung.

Die Bewegungen der oberen Extremitäten geschehen nach allen Seiten hin ausgiebig, doch etwas langsam, Druck der Hände ist schwach.

Liegend vermag der Kranke mit den untern Extremitäten einige Bewegungen zu machen z. B. die Beine gegen den Leib zu ziehen, doch geschehen diese Bewegungen sehr schwerfällig und langsam und hilft der Kranke sofort mit seiner Hand nach.

Aus liegender Stellung vermag sich der Kranke nur mit Unterstützung zu heben, von einem Stuhle aufzustehen vermag derselbe nicht, beim Stehen auf die Füsse sinkt er sofort zusammen und bieten dieselben durchaus keinen Halt dar, so dass er auch keine Schritte zu machen im Stande ist.

Ueber die Sensibilität lässt sich durchaus kein bestimmtes Resultat angeben; am Rumpfe und am Gesicht rufen Berührungen mit einer Nadel Schmerzensäusserungen hervor.

An den Extremitäten jedoch werden bei sonst ziemlich schmerzhaften Berührungen keine solchen Aeusserungen kund gethan. Aus dem Kranken selbst nämlich etwas zu erfahren, ist durchaus unmöglich, da derselbe meistentheils gar keine Antwort gibt und manchmal erst nach langer Nöthigung.

Die geistigen Fähigkeiten desselben scheinen überhaupt auf einem sehr niederen Grade zu stehen.

Während sonst fibrilläre Zuckungen für gewöhnlich nicht zu beobachten sind, treten solche in ziemlich heftigem Grade nach starken mechanischen und noch auffallender nach elektrischen Reizungen ein.

Ströme, die vom Kranken bereits schmerzhaft empfunden werden, bleiben am Muskel ohne jeden Erfolg.“ —

Diese Krankengeschichte ist so sprechend und skiccirt das Leiden so genau, dass ich nicht umhin konnte, sie grösstentheils wiederzugeben.

Fragen wir uns nun nach der Aetiologie unserer Krankheit, so fehlt für unsern 1. Fall jede krankhafte Disposition sowohl von Seite des Vaters als der der Mutter. Dagegen können wir in diesem und noch in 7 anderen Fällen den schlechten äusseren Verhältnissen, der unzweckmässigen und schlechten Ernährung die Gelegenheitsursache zum Ausbruch der Krankheit zuschreiben. 6 unserer Fälle, die in diese Categorie gehören, entstammen der Gegend des Spessart, der wie Unterfranken überhaupt ein grosses Contingent unserer Kranken liefert. Man könnte da leicht zu der Annahme kommen, die Krankheit sei dort endemisch. Die Bewohner des Spessart führen aber auch in jeder Hinsicht ein schlechtes, ärmliches Dasein. Angewiesen auf die Erzeugnisse ihres etwas kargen Bodens bilden Kartoffeln, Brod, Gemüse und Branntwein ihre Hauptnahrung, während Fleisch als zu theuer fast nie gegessen wird. Wie wir nun wissen führt eine solche fast ausschliessliche Ernährung mit Amylaceis sehr leicht die Bildung von Fett in den verschiedensten Organen herbei, während der Genuss von Branntwein in seiner deletären Wirkung auf unser Nervensystem hinreichend bekannt ist. Gewiss sind dies wichtige Momente bei der Besprechung der Aetiologie unserer Krankheit.

Daneben sind die Wohnungsverhältnisse oft sehr schlecht, wie bei unserm 1. Fall, wo ich sie aus eigener Anschauung kennen lernte. Seine Eltern bewohnen eine Hütte auf feuchtem, nassen Boden; die ganze Familie wohnt in 2 Kammern, in denen man sich nicht aufrichten kann, ohne mit der Decke in unangenehme Berührung zu kommen; ihr Nachtlager besteht aus Stroh.

Durch den geringen Verkehr der Bewohner des Spessart mit der Aussenwelt ist es auch wohl bedingt, dass Heirathen fast ausschliesslich unter Angehörigen desselben oder benachbarter Orte Statt finden, vielleicht auch öfter unter Blutsverwandten, worin besonders Lutz ein die Heredität begründendes Moment zu sehen glaubt.

Auch bei unserem 2. und 3. Falle bei Seraphina Bauer, 15 Jahre, und Heinrich Bauer, 13 Jahre alt, aus Reissenhausen, den Kindern eines Taglöhners, fehlen hereditäre Momente und müssen wir, wie oben bemerkt, auch hier eine ungenügende Ernährung vorwiegend mit Amylaceis, schlechte feuchte Wohnung zu ebener Erde als Gelegenheitsursache zum Ausbruch der Krankheit bezeichnen.

Bei dem 4. und 5. Falle, der die Geschwister Margaretha Gerhardt, 11½ Jahre, und Joseph Gerhardt, 7 Jahre alt, Kinder eines Lehrers aus Trappstadt betrifft, fallen die bisherigen Momente weg, da die äusseren Verhältnisse stets günstig waren. Dagegen ist hier ein bedeutend hereditäres Moment vorhanden, indem sowohl der Bruder des Vaters als auch die Schwesterkinder der Mutter an unserer Krankheit leiden. Es scheint demnach in unserm Falle wie überhaupt gewöhnlich, dass die Krankheit Geschwisterkinder befällt oder vom Neffen von Seite des Onkels ererbt wird. Ueber eine hereditäre Disposition von Seite der Grosseltern fehlen jegliche Anhaltspunkte. Vielleicht kann auch die Phthise, die in der Familie des Vaters herrscht, den Ausbruch der Krankheit begünstigt haben.

Bemerkenswerth ist ferner noch in diesen beiden Fällen, dass, nachdem sie 1 Jahr lang fast vollständig geheilt das Spital verlassen und sich während dieser Zeit ziemlich wohl gefühlt hatten, bei beiden nach „blauem Husten" Recidive eintrat.

Unser 6. Fall, der zu den seltensten gehört, insoferne er eine Frau im 55. Lebensjahre betrifft, beruht wieder auf keinerlei hereditärer Grundlage. Vater und Mutter waren bis zuletzt frisch und gesund und auch ihre 6 Geschwister leben und sind wohl. Sie erlitt schon vor längerer Zeit verschiedene Traumata, doch schreibt sie den Beginn ihres jetzt schon 4 Jahre dauernden Leidens einer Durchnässung im Weinberge zu, nach welcher sie starken Frost bekam. Sonst sind ihr keine Ursachen bekannt. Ihr Name ist Margaretha Krapf aus Dettelbach.

Auch in unserm 7. und 8. Falle, der die Geschwister Josepha Hussi, 12 Jahre alt, und Michael Hussi 10½ Jahre alt, aus Waldaschaff im Spessart betrifft, mangelt jede hereditäre Disposition in der Familie. Als ursächliches Moment kann man bei beiden wiederum nur die sehr schlechten äusseren Verhältnisse in Anschlag bringen.

Unser 9. Fall betrifft den 11jähr. Georg Göbel aus Arnstein und auch bei ihm fehlen hereditäre Momente gänzlich. Höchstens könnte man den äusseren Verhältnissen den Ausbruch der Krankheit zuschreiben, doch scheinen sie hier nicht allzu schlecht gewesen zu sein; da auch eine Trauma in Abrede gestellt wird, liegt vielleicht irgend ein unbeachteter Grund wie Erkältung vor.

Unser 10. Fall endlich, der den 19jähr. Schustergesellen Valentin Maierhöfer aus Dipbach, Bez.-Amt Kitzingen, betrifft, entbehrt ebenfalls jeglicher hereditären Grundlage. Derselbe befindet sich erst seit einigen Tagen auf hiesiger medicinischer Klinik zur Behandlung und kann keinen besonderen Grund für die Entstehung seiner Krankheit angeben. Nur will er in der Schule häufig Schläge mit einem Haselnussstocke auf den Kopf erhalten haben, da er von jeher schwer lernte; auch die Verhältnisse sind von jeher keine besonderen gewesen.

Fassen wir noch einmal kurz die ätiologischen Momente unsrer Fälle zusammen, so können wir in 7 den ungünstigen äusseren Verhältnissen den Ausbruch der Krankheit zuschreiben; im 6. Fall wirkte wohl auch die Erkältung noch mit. In 2 Fällen beruht die Krankheit auf hereditärer Disposition und bei einem kommt das ursächliche Moment in Frage.

Ausserdem können auch ermüdende Muskelbewegungen, vorausgegangene chronische oder acute, fieberhafte Erkrankungen die schlummernde Anlage zur wirklichen Krankheit führen, die nach den jetzigen Ergebnissen doch nicht so selten auftritt, wie man früher annahm. Ferner trat nach Wernich und Seidel die Krankheit nach langwierigen scrophulösen Affectionen, nach 2 Fällen von Griesinger nach überstandenen Masern auf. Auch Convulsionen und Traumata sollen die Krankheit herbeiführen können. Ferner ist nicht zu vergessen, dass es besonders kinderreiche Familien sind, in denen unsere Krankheit auftritt, in denen sich oft Schwächlichkeit und Leiden finden, in denen die Mutter schwere Schwangerschaften durchzumachen gehabt hat. Unter den acuten und chronischen Krankheiten, die sie herbeiführen, stehen Masern, Keuchhusten, Intermittens, Scrophulose, Rhachitis und Chlorose in erster Linie.

Für die Fälle endlich, wo wir keine eigentliche Gelegenheitsursache kennen, müssen wir eben annehmen, dass die dem Muskelgewebe ab ovo inhärirende formative Schwäche je nach ihrer Intensität die Krankheit selbstständig zum Ausbruche bringen muss, bei dem einen Kranken früher, bei dem andern später.

Gehen wir nun zu den anatomisch-pathologischen Veränderungen der Muskeln über, so erscheinen die hypervoluminösen Muskeln schon dem blossen Auge wegen ihres blassen, entfärbten, gelblichweissen Aussehens als erkrankt, von den normalen verschieden; nur, wo noch eine grössere Menge quergestreifter Muskelfasern vorhanden ist, hat die gewöhnliche rothbraune Färbung der gelblichweissen noch nicht vollständig Platz gemacht. Hat die excessive Lipomatose ihren Höhepunkt und damit auch ihr grösstes Volumen erreicht, so dass man z. B. bei einem Knaben die Extremitäten eines Mannes zu sehen glaubt, dann scheint der Muskel vollständig durch Fettgewebe ersetzt zu sein und nur die Faserung erinnert noch an das frühere Vorhandensein von Muskeln. Auch die Sehnen und Fascien pflegen meist von der Fettwucherung mitergriffen zu sein. Doch nicht allein Fett, sondern auch Bindegewebe ist zwischen den noch übrigen Muskelbündeln in excessiver Wucherung vorhanden und man nimmt allgemein an, dass die Bildung jenes hyperplastischen Bindegewebes das primäre und die Umwandlung des an Kernen und Zellen sehr reichen Bindegewebes in Fettzellen das secundäre dieses Vorganges sei. Ja es kann sogar vorkommen, dass das Bindegewebe reichlicher vorhanden ist als die Fettmassen, indem der Wucherungsprocess gleichsam auf dieser seiner ersten Stufe stehen geblieben ist und nur theilweise in sein zweites Stadium, das der Fettbildung, überging.

Ehe ich nun zur Untersuchung der Muskeln weiter gehe, will ich an dieser Stelle den Sectionsbefund unseres 1. Falles einschalten. Er lautet:

„Anus weit klaffend, so dass sich ein rundlicher 3½ cm im Durchmesser haltender Holzstiel leicht und bequem einführen lässt.

Die Epidermis zieht sich in die Analöffnung circa 2—3 cm weit hinein.

Die Venen der Pia mater des Rückenmarkes sind ganz auffallend stark geschlängelt im ganzen Gebiete der Lendenanschwellung und bedecken auf diese Weise, sich vielfach berührend, die ganze Oberfläche.

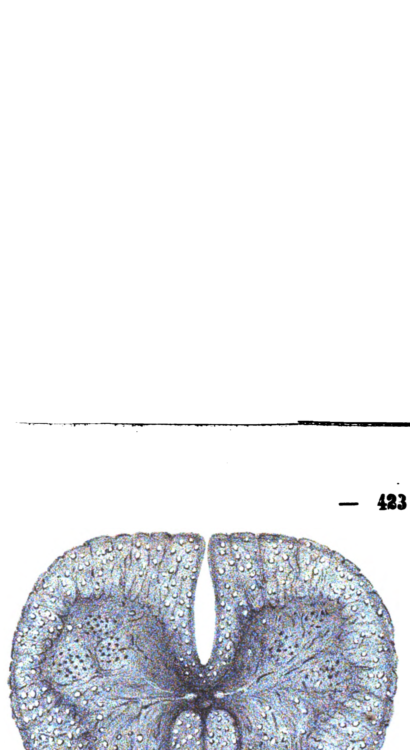
Die Nerven der Cauda equina bieten nichts Ungewöhnliches.

Das Centrum der grauen Substanz in der Lendenanschwellung ist an verschiedenen Stellen mit gelblich weissen Punkten, die zu kleinen Gruppen zusammenfliessen, bedeckt. An der vorderen Commissur sind die gelben Flecke stark ausgesprochen. Der untere Abschnitt des Rückenmarkes zeigt kein abnormes Verhalten.

In der Mitte des Brusttheiles des Rückenmarkes beginnt am linken Seitenstrange eine graue Färbung; während diese Entartung in der Mitte des Brusttheiles sich auf den linken Seitenstrang beschränkt, gesellt sich im obern Theile eine analoge Färbung an den einander zugewendeten Seitenflächen der Hinterstränge hinzu.

Das Schädeldach ist leicht und dünn; Diploe sehr hyperämisch; beide compacte Lamellen durch Erweiterung der Blutgefässe adenuirt; die Pia mater ist überall mit reichlichem klarem Serum imprägnirt, die Venen bis in die kleinsten Ramificationen gefüllt. Nicht übermässig viel Wasser in den Seitenventrikeln; Consistenz des Gehirnes normal; überall spricht sich eine bedeutende Blutüberfüllung und Erweiterung der venösen Gefässe aus. III. Ventrikel ziemlich weit.

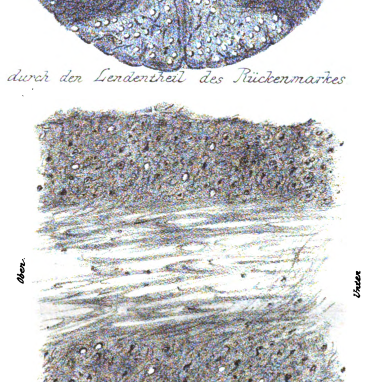
Kleinhirn ist weich, sonst normaler als das grosse.



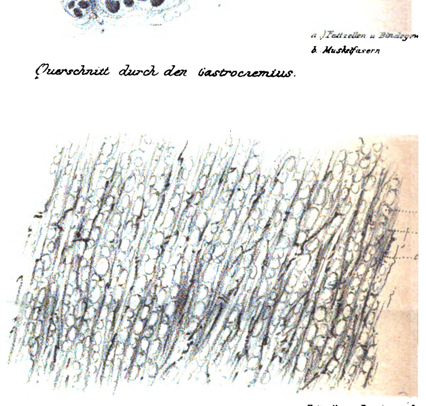
Querschnitt durch den Lendentheil des Rückenmarkes



Querschnitt durch den Gastrocnemius.



Längsschnitt durch den Lendentheil des Rückenmarkes.



Längsschnitt durch den Gastrocnemius.

Bei der Blosslegung der Muskeln der linken Unterextremität findet sich sofort lipomatöse Pseudohypertrophie an sämmtlichen Muskeln derselben mehr oder minder stark ausgesprochen. Besonders stark verfettet ist der Quadriceps surae und der Biceps femoris. Es können gleiche Verhältnisse an der rechten Unterextremität vorausgesetzt werden, da dieselbe ganz analoge Volumenverhältnisse aufweist.

Bauchmuskeln sind gleichfalls angegriffen, insbesondere die der Weichen; der Obliquus superior am wenigsten. Die Untersuchung der Brust zeigt, dass der ganze Pectoralis major bis auf kümmerliche Reste, die fast nur Blutgefässe und Fäden sind, atrophirt ist. Links ist der Pectoralis minor ein glatter, gelbweisser Streifen.

Rechts Pectoralis major vollständig atrophisch. Brustkorb ist sehr platt, Knochen zart. Das Fett des Panniculus adiposus ist bräunlich atrophisch; das Praecordialfett gleichfalls; auch der Panniculus des Herzens ist gut entwickelt.

Im linken Herzen ziemlich reichliches, dünn flüssiges Blut, wenig Cruor; im rechten reichlicher dunkler Cruor; das Herz ist von guter Consistenz, Klappenapparate normal, insbesondere der linke Ventrikel fest und gross, Lumen weit.

Das Muskelfleisch zeigt an der Spitze der Papillarmuskeln eine gelbliche Fleckung, die sich etwa 1 cm tief in das Fleisch erstreckt; überhaupt ist das subendocardiale Stratum wenigstens in dünner Schichte gelblich weiss verfärbt; Gesammtfarbe blass.

Linke Lunge ist in ihrer ganzen untern Hälfte überaus blutreich, bis auf dic grösseren Bronchien luftleer, mit einem Alveolarinfiltrat versehen, welches meist roth und braun, hie und da blasser ist und an der Schnittfläche hie und da kleine Pfröpfchen zeigt.

Freies Infiltrat und Infiltrat des Bindegewebes kann in Bezug auf Antheil an der Hepatisation nicht mit blossem Auge constatirt werden.

An der Spitze der linken Lunge fleckige Hyperämie; hie und da Atelectase einzelner Gruppen von Acinis.

Die rechte Lunge ist fleckig hyperämisch; ziemlich häufig sieht man atelektatische Lobuli, namentlich in der Nähe der Lungenwurzel; die Bronchien sind mit einem gelblich schaumigen Secrete erfüllt. Der Oberlappen überall lufthaltig.

Der Darm ist enorm gefüllt, namentlich der Mastdarm.

Die Mesenterialdrüsen sind in der Regio ileo-coecalis etwa ums doppelte vergrössert, weisslich, zum Theil röthlich; besonders sind sie hier wie die Lymphdrüsen am ganzen Körper auffallend dunkelroth (hyperämisch). Die auf der Rückseite des Mesenteriums gelegenen Ileocoecaldrüsen bilden ein grösseres Paquet, welches dem Verhalten beim gewöhnlichen Abdominaltyphus auffallend nahe kommt.

Der Darminhalt ist im Dünndarm flüssig, während er im Dickdarm breiartig und im Mastdarme fest ist.

In der Ileocoecalgegend sind sämmtliche Fellikel schiefergrau gefärbt, namentlich im Blinddarm.

*

Im Ileum ist unmittelbar über der Ileocoecalklappe eine Faltung der Schleimhaut, wie sie nach gewöhnlichem Abdominaltyphus zu constatiren ist. Ebenso sind die meisten Peyer'schen Haufen in diesem Stadium sehr ausgeprägt. Ein Peyer'scher Haufen 10 cm oberhalb der Ileocoecalklappe zeigt deutlich typhöse Geschwüre mit zum Theil noch anhaftenden necrotischen Borken.

Die Milz ist an ihrer ganzen Oberfläche dem Diaphragma adhärent, misst der Länge nach 15 cm, in ihrer Breite 8 cm und an ihrer dicksten Stelle 7³/₄ cm. Die Pulpa ist überall hyperämisch, dunkelroth, weich, so dass sie sich sehr leicht abstreifen und ausdrücken lässt.

Malpighische Körperchen sind nicht zu sehen. Die Leber ist mässig fettig infiltrirt.

Nieren reichlich hyperämisch, sonst zeigen sie nichts Abnormes.

Sphincter ani gleichfalls mit Fett durchwachsen.

Macroscopisch an der Musculatur der Zunge, des Pharynx und Larynx nichts nachweisbar." —

Ehe ich nun weiter gehe, will ich noch bemerken, dass die überaus grosse Analöffnung mit ihrer mehrere Centimeter hineingezogenen Epidermis, die den Verdacht an Masturbation nahe legte, mich zu einer Expedition nach Karbach der Heimath unseres Kranken, veranlasste, um dort hierüber Erkundigungen einzuziehen. Der Erfolg war der, dass fast allgemein diese Muthmassung bekräftigt wurde, wenn sie natürlich auch, um das Ort nicht in Verruf zu bringen, nicht vollständig bejaht wurde. Auch bei unserm letzten Falle, der jetzt noch im Spital hier liegt, wird Masturbation, zwar erst vom 17. Jahre an, zugestanden; vielleicht wäre auf diesen Punkt bei der Aetiologie einiges Gewicht zu legen.

Fahren wir nun in unsern pathologischen Untersuchungen fort, so will ich bemerken, dass nicht immer ein Muskel in seiner ganzen Ausdehnung von der Lipomatose ergriffen zu sein braucht, sondern dass in den meisten Fällen einzelne Muskeln nur partiell daran Theil nehmen und schon äusserlich die erkrankten Partieen derselben durch eine derbere, harte, knollige Consistenz erkennbar sind. Auch in 8 von unsern Fällen sind solche knollige Erhabenheiten, die man am ersten mit subcutanen Geschwülsten vergleichen könnte, vorhanden und zeigen sich bei ihnen besonders Deltoideus und Triceps und nach diesen die Waden- und Lendenmusculatur als Lieblingssitz.

Die Erkrankung ist ferner auch in unsern Fällen fast immer symmetrisch, wenn auch hie und da eine Seite stärker ergriffen ist.

Auch nach unserer Tabelle zeigt sich die Krankheit nur auf Theile des Muskelsystems verbreitet und ist besonders die Waden- und Lendenmusculatur fast immer von ihr ergriffen; nur selten nimmt das Muskelsystem in seiner Totalität an der Erkrankung Theil. Dass unsere Krankheit zuerst die Waden- und Lendenmusculatur ergreift, kommt wohl daher, dass an diese Muskeln selbst in der Kindheit beim Gehen und Stehen die ersten Anforderungen gestellt werden. Gewöhnlich sehen wir zuerst die Musc. gastrocnemii und solei betroffen; nebst diesen dann noch andere Muskeln der Unterschenkel und die Musculatur des Oberschenkels, den Ileopsoas, die Glutaei und die Lendenmuskeln.

An den oberen Extremitäten, die viel seltener als die untern befallen werden, sind wie erwähnt besonders Deltoideus und Triceps, sodann die Schulter- und Oberarmmusculatur und am seltensten Vorderarm und Hand befallen.

Die Muskeln des Rumpfes werden selten befallen, doch sehen wir auch in unserm 1. zur Section gekommenen Falle die Bauchmuskeln ergriffen. Die Kopf- und Gesichtsmuskeln bleiben meist verschont.

Auch Herzhypertrophie soll hie und da vorkommen, so in dem von Rinecker als einem der ersten am 12. März 1859 in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg vorgestellten Fall, der einen 8¹/₂jährigen Knaben betraf.

Auch in unserm 1. Falle ist nach dem Sectionsbericht das Herz offenbar von der Entartung wenigstens etwas mitergriffen. Doch nicht allein pseudohypertrophische Muskeln fallen uns schon makroskopisch in's Auge, sondern auch abmagernde, rein atrophische kommen neben ihnen vor. Sie sind auch in unsern 10 Fällen vorhanden, wenn auch bei dreien in nur geringem Masse und zwar zeigen sich fast immer die Musc. pectorales, nach diesen Biceps, Triceps und die Schulterblattmuskeln betroffen. Auch die Muskeln der Oberarme, der Oberschenkel, der Vorderarme und Hände werden bisweilen von der Atrophie befallen und bilden einen grellen Gegensatz zu den pseudohypertrophischen Theilen. Gehen wir nun zur mikroskopischen Untersuchung der Muskelelemente über, so wurde dieselbe theils nach dem Tode, theils durch Excision oder Harpunirung eines Muskelstückes am Lebenden vorgenommen.

Die ersten, die dies Experiment am Lebenden ausführten, waren Griesinger*) und Billroth. Auch sie fanden, dass es sich bei den hypervoluminösen Muskeln nicht um reine Hypertrophie, sondern um eine reichliche Fettwucherung zwischen den einzelnen Muskelfasern handele, wobei dieselben durch Druck des sie umgebenden Bindegewebes und Fettes zum Schwund und zur Atrophie gebracht würden.

Die Primitivfasern der Muskeln selbst werden immer feiner und dünner, die contractile Substanz schwindet immer mehr und schliesslich bleibt nur der leere Sarkolemmschlauch umgeben von Fett und Bindegewebe übrig. Obwohl nun durch diese die Primitivfasern umgebende Wucherung ihre contractile Substanz direct in ihrer Ernährung geschmälert wird, sieht man nichts desto weniger selbst an den feinsten Fasern die Querstreifung deutlich erhalten.

Auch ich hatte Gelegenheit unsern ersten Fall im hiesigen pathologischen Institute näher zu untersuchen. Es ergab sich hiebei Folgendes:

Gebraucht man schwache Vergrösserung, so sieht man auf Querschnitten, die dem Gastrocnemius entnommen sind, sowohl bei ungefärbten als mit Carmin gefärbten Präparaten, dass die Muskelfasern, die von Fetttropfen und Bindegewebe überall umgeben sind, gänzlich getrennt stehen und, wie es normal sein sollte, keine mit der andern mehr in Contact ist. Sie sind durch die excessive Wucherung gleichsam auseinander gekeilt.

Ausserdem sind sie in sehr spärlicher Anzahl vorhanden und durch Druck viele derselben zur Atrophie oder zum gänzlichen Schwunde gebracht worden. 5 — 6 Reihen von Fetttropfen, dazwischen fibrilläres Bindegewebe, liegen oft um eine einzige Muskelfaser herum. Was die Dicke der Muskelfasern betrifft, so ist sie verschieden, doch scheinen keine hypertrophischen vorhanden zu sein.

Auf dem Längsschnitte hat man dasselbe Bild, nur liegen hie und da mehrere Fasern noch zusammen und laufen die Fettreihen wie Perlschnüre den Muskelfasern entlang.

*) Archiv der Heilkunde. Leipzig 1865. pag. 1.

Die Contouren der einzelnen Fasern, die einen fettigen Glanz besitzen, scheinen bedeutend verbreitert zu sein. Die Bindegewebsfasern in den Zwischenräumen der Muskeln bilden ein verschlungenes, vielmaschiges Netz; von Kernen in denselben ist nichts zu sehen; nur hie und da finden sich Fetttropfen in denselben. Die Muskelfasern selbst sind theils normal, sowohl was Dicke, als Farbe und Querstreifung betrifft, theils sind sie verschmälert, oder bei einigen nur der leere Sarkolemmschlauch übrig geblieben oder sie sind in Längsstreifen zerfallen. Die Bindegewebskerne finden sich hie und da in der Adventitia und nächsten Umgebung der Gefässe.

Wie nun bei der progressiven Muskelatrophie, so stehen sich auch bei unsrer Krankheit zwei grosse Heerlager gegenüber, das der Neuropathologen, die den primären Process in's Rückenmark verlegen, der erst secundär zu den Veränderungen in den Muskelfasern führt und das der Myopathologen, die annehmen, die Muskeln seien der primäre Sitz der Erkrankung und erst secundär steige der Process zum Rückenmark empor und verbreite sich in demselben. Die Myopathologen, an ihrer Spitze besonders Friedreich, nehmen an, der Krankheit liege eine mit interstitieller Bindegewebs- und Fettwucherung einhergehende chronische Myositis zu Grunde.

Die Neuropathologen verlegen den primären Sitz der Krankheit in's Nerversystem. So hält z. B. Gerhardt das Centralnervensystem, besonders das Gehirn für den Theil, von welchem die krankhaften Processe ausgehen und Rindfleisch sieht in dem Fettgewebe gleichsam einen Lückenbüsser für die durch braune Atrophie zu Grunde gegangenen Muskelfasern. Barth war der erste, der einen positiven Befund am Rückenmark meldete und zwar entsprachen die Veränderungen an den Muskeln genau denen am Centralnervensystem. Allerdings würde sich wohl die Degeneration auch bei primärer Muskelerkrankung durch Fortleitung längs der Nervenbahnen erklären lassen; doch soll zum Beispiel nach Amputationen, wo sich Atrophie des betreffenden Rückenmarktheils einstellt, die Verminderung der Ganglienzellen nicht so bedeutend sein als der betreffende Muskelverlust; es würden also wohl auch bei dieser Krankheit, angenommen die myopathische Theorie sei richtig, keine so bedeutenden degenerativen Processe im Rückenmark sich vorfinden, wenn dieselben erst secundär eintreten würden.

Unser 1. zur Section gekommener Fall zeigte mir bei der Untersuchung der Rückenmarkes Folgendes:

Sowohl im Hals- als auch im Rücken- und Lendentheil zeigt sich auf dem Querschnitte der Centralcanal durch eine grobkörnige, mit Carmin tingirte Masse verstopft, sämmtliche Blutgefässe, besonders die Capillaren strotzend mit Blutkörperchen gefüllt. Was die graue Substanz betrifft, so sind die Ganglienzellen der Vorderhörner zahlreich, gross, mit vielen Ausläufern versehen und durch eine gallertige Bindegewebswucherung in 3 deutliche Abtheilungen gruppirt. Die Kerne mit den Kernkörperchen sind überall deutlich sichtbar. Atrophie oder Schwund der Zellen lässt sich nicht constatiren. Auch die Hinterhörner zeigen in dieser Beziehung keine Abnormität. Dagegen zeigt uns die ganze Länge des Rückenmarkes eine gleichmässig starke, excessive Wucherung eines schleimiggallertigen Bindegewebes und zwar sowohl in der grauen als auch in der weissen Substanz. Diese schleimige Wucherung brachte die Nervenfasern grösstentheils zum Schwunde oder doch zur Atrophie, so dass man nur selten mehr eine normale Stelle findet, wo die Sonnenbildchen die gewöhnlichen Querschnitte der Nervenfasern anzeigen. Diese schleimiggallertige Bindegewebswucherung documentirt sich auf dem Querschnitt besonders auch noch durch zahlreiche, meist von Schleimfasern durchkreuzte grössere und kleinere lichte Stellen, während sie auf dem Längsschnitt sowohl die graue als besonders die weisse Substanz so durchwuchert hat, dass dieselbe von ihr rissig durchsetzt und keilförmig auseinandergetrieben zu sein scheint.

Es könnte uns dies Bild wohl an die graue Degeneration des Rückenmarkes erinnern. —

Die Behandlung der Präparate war Folgende:

Nachdem das Rückenmark zuerst 4 Wochen in Müller'scher Flüssigkeit erhärtet war, wurden grössere Stücke desselben in toto mit Carmin gefärbt und der überschüssige Farbstoff in Wasser wieder ausgezogen. Sodann wurden dieselben in Alcohol gelegt und hierauf theils in Pergamotöl und Spermacet, theils in Talg-Parafin eingeschmolzen und sodann mit dem Leyser'schen Microtom geschnitten.

(Schluss folgt.)

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

In nachstehenden 10 Jahren war der Procentsatz der kranken Kinder des Findelhauses zur Anzahl aller dort verpflegten Kinder folgender:

Im Jahre 1868	50	Proc.	Im Jahre 1873	80,9	Proc.
1869	77,6	„	1874	84	„
1870	88,8	„	1875	87,4	„
1871	79,6	„	1876	88,6	„
1872	75,3	„	1877	82	„

In den Jahren 1868 bis 1877 schwankte die jährliche Anzahl der an Krankheiten der Athmungsorgane leidenden Kinder des Hauses zwischen 12,5 Proc. und 23,1 Proc. aller Erkrankungen im Hause, die Anzahl der Todesfälle zwischen 23,3 Proc. und 35,2 Proc. aller Todesfälle.

In demselben Jahrzehent schwankte die jährliche Anzahl der an Krankheiten der Ernährungsorgane leidenden Hauskinder zwischen 46,7 Proc. und 60,9 Proc. aller Kranken des Hauses, die Anzahl der Todesfälle an diesen Krankheiten zwischen 26,3 und 47,1 Proc. aller Todesfälle.

Im Jahre 1872 litten 2951 Kinder an Krankheiten der Ernährungsorgane, im Jahre 1873 3748 Kinder; von letztern starben 318. Die mittlere Zahl der Erkrankungen der Ernährungsorgane betrug monatlich 200 bis 250 Fälle, jedoch erkrankten im Laufe des Jahres 1873 monatlich 300 und mehr. (Aerztl. Findelhausbericht für das Jahr 1873, Seite 38.)

Derselbe Bericht erörtert umständlich, dass nach zehnjährigen Beobachtungen die Krankheiten der Ernährungsorgane der Findelhauskinder vorzugsweise in den 4 Monaten Mai bis August herrschen, weil dann der Mangel an Ammen im Hause gross ist. Leider war dieser Mangel fast während des ganzen Verlaufes des Jahres 1873 ein sehr empfindlicher in Bezug auf die Ernährung und Pflege der Kinder, welche in den Monaten, in welchen der Ammen-

Mangel am grössten war, massenweise dem Tode anheimfielen. Während 9 Monaten erlagen in jedem derselben durchschnittlich 47 Kinder verschiedenen speciell aufgeführten Krankheiten der Ernährungsorgane, besonders dem acuten Intestinal-Katarrh. Die Zahl der an diesen Krankheiten gestorbenen Kinder betrug im Jahre 1873 im Juli 107, im November 114, im December 173. In diesen drei Monaten haben im Juli 319, im November 365 und im December 311 Ammen je zwei Kinder nähren müssen.

Im Jahre 1873 betrug die tägliche Anzahl der Findelhauskinder durchschnittlich 899, im August, November und December gegen 1000. Eine solche Ueberfüllung des Hauses, welches nur für 600 bis 700 Kinder genügenden Raum hat (Aerztl. Findelhausbericht von Jahre 1873, S. 40) musste von entschieden nachtheiligem Einflusse auf die zahlreichen Erkrankungen und Sterbefälle der Athmungsorgane der hier eingepferchten Kinder sein. An solchen Krankheiten befielen 1187 d. i. 16,1 Proc. aller Kranken des Hauses, von denen 475 starben, d. i. 40 Proc., während im Jahre 1872 von 1121 solcher Kranken 357 d. i. 31,8 Proc. dem Tode anheimfielen. Der Raum war in den letzten Monaten des Jahres 1873 in der Art im Hause beengt, dass in sämmtlichen Abtheilungen desselben, sogar im Lazarethe, je zwei Kinder in eine Wiege gelegt werden mussten. Die Sterblichkeit der in den letzten 4 Monaten des Jahres 1873 Erkrankten betrug 55 Proc. derselben. (Aerztl. Findelhausbericht für das Jahr 1873, S. 41.)

Im Jahre 1874 war der Ammenmangel im Hause noch grösser als im vorhergegangenen Jahre. Das ganze Jahr hindurch mussten durchschnittlich 2313 Ammen je zwei Kinder nähren. Die hierdurch bedeutend erhöhte Sterblichkeit der Kinder schwankte, je nach der geringeren oder grösseren Ueberfüllung des Hauses, in den einzelnen Monaten des Jahres zwischen 25,8 Proc. und 29 Proc. aller im Hause verpflegten Kinder. (Aerztl. Findelhausbericht für das Jahr 1874, S. 38.)

Von Seiten der ärztlichen Direction des St. Petersburger Findelhauses wäre damals dasselbe Bekenntniss abzulegen gewesen, welches Dr. Fridinger von dem Wiener Findelhause ablegte:

„Wegen unvermeidlicher Ueberfüllung ist die Findelanstalt, ausser der allgemeinen Bestimmung der Aufnahme und des Durchganges, mehr Heilanstalt für Findlinge, weniger Pflegeanstalt für Impflinge geworden.“ (Aerztl. Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solarjahre 1862, S. 173–174.)

Soll nun vor dieser beschränkten Räumlichkeit des Hauses, weil vor ihr als der mächtigsten Potenz in demselben, alle administrativen und ärztlichen Massregeln ohne Rücksicht auf die bisherigen Erfahrungen in der Vaccination und Medicin überhaupt, sich beugen müssen, das bisherige Verfahren fortbestehen, dass in unvermeidlicher Unsauberkeit, schlechter Luft, inmitten von kranken Kindern so jung geimpfte auch kranke Findlinge, als Mutterimpflinge für die Bewohner des russischen Reiches auch ferner dienen sollen? — Das Weitere hierüber ist abzuwarten.

4) Das ausserhalb der Findelhäuser selten vorkommende Impf-Erysipel ist in grossen Findelhäusern endemisch. Alle über das St. Petersburger Findelhaus erschienenen ärztlichen Berichte constatiren die Häufigkeit des Impferysipels mit zahlreichen Todesfällen. Uebrigens wird durch die Impfung von einem damit behafteten Kinde die Krankheit, ohne Schuld des Impfarztes, auf andere Kinder übertragen. Dr. Doepp, ehemaliger Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses, berichtete, dass 9 Brustkinder des Hauses sämmtlich am linken Arme von einem Kinde geimpft, welches erst Tags darauf an der Rose erkrankte, ebenfalls alle die Rose bekamen. Das Impferysipel ist somit auch in solchen Fällen übertragen worden, in denen die vorhandenen Impfpusteln zur Abimpfung aufforderten, das in seiner Entstehung, aber zur Zeit der Reife der Pusteln noch nicht erkennbare Impferysipel mit übertragen wurde. Diese Erfahrung wäre allein hinreichend, um die Abimpfungen von den Kindern des St. Petersburger Findelhauses ganz aufhören zu lassen. Dass zahlreiche Impfpusteln an den sehr jungen Kindern des St. Petersburger Findelhauses — um recht reichlichen Stoff zu Weiterimpfungen und Impfstoff-Versendungen entnehmen zu können —, das Impferysipel erzeugen, ist nach vielen Erfahrungen ausser Zweifel. Dr. F. de Wuerst (de erysipelate neonatorum post vaccinationem. Diss. inaug. med. Dorpati 1835) theilt 20 Krankengeschichten über Impferysipel von Kindern des St. Petersburger Findelhauses mit, die im Alter von 8 Tagen geimpft wurden. Aus denselben ergibt sich, dass ein schwaches Kind, welches 9 Impfpusteln hatte, am Impferysipel starb, auch 2 andere Kinder, von denen das eine 11, das andere 9 Impfpusteln hatte.

Der in deutscher Sprache erschienene Aerztl. Bericht über das St. Petersburger Findelhaus vom Jahre 1857, führt auf Seite 74 288 Fälle von Erkrankungen an Erysipel von Kindern an, welche im Alter von einem Tage bis zu einem Monate standen, von denen 108 starben, mit der Bemerkung: „Die Häufigkeit der Erkrankungen für den ersten Lebensmonat ist darin begründet, dass die neugeborenen Kinder nach zweiwöchentlichem Aufenthalte im Hause, geimpft werden, die Rose sich aber gern zwischen dem 8.. bis 12. Tage nach der Impfung entwickelt.“ Dieser Ueberzeugung ungeachtet, blieb man bei der Impfung der nur 2 Wochen alten Kinder im St. Petersburger Findelhause bis zum Jahre 1864, von welchem an die Impfung an 3 Wochen alten Kindern vollzogen wird (Froebelius, in der St. Petersb. Med. Zeitschrift. 1869. 1. Heft, Seite 14), wodurch die Nachtheile der Abimpfung von so jungen Kindern nicht beseitigt sind.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Taschenbuch für deutsche Aerzte. I. Jahrgang 1880. Herausgegeben von Dr. Heinze, Redacteur des Aerztlichen Vereins-Blattes. Preis für Mitglieder von Vereinen, welche dem Deutschen Aerzte-Vereinsbunde angehören, bei directem Bezuge in Leinwand geb. 2 M., in Leder geb. 2 M. 50 Pf. — Preis für andere Aerzte und durch den Buchhandel bezogen, 2 M. 50 Pf., resp. 3 M. In Commission bei Ackermann & Glaser, Leipzig.

Der verdienstvolle Verfasser vorliegenden Taschenbuches hat auf 94 Seiten schmalen Recept-Octav-Formates eine unglaubliche Fülle von Tabellen, Registern, Skalen, Verzeichnissen, Statuten etc. angehäuft, deren zweckentsprechende Anordnung und Durchführung unsere volle Anerkennung verdient und allseitige freudige Aufnahme in ärztlichen Kreisen als sicher voraussetzen lässt. Die wörtliche Anführung des „Inhaltes“ dürfte mehr als alles Andere zu Gunsten dieses Buches

sprechen und gleichzeitig beweisen, dass der Autor es verstanden hat, neben den wissenschaftlichen Anforderungen, welche wir an derartige Taschenbücher zu stellen gewöhnt sind, auch dem ärztlichen Vereinswesen besondere Dienste zu leisten. Der ausserordentlich billige Preis und die Ausstattung des Buches werden dem dankenswerthen Unternehmen gewiss nur förderlich sein.

Der Inhalt des Taschenbuches verzeichnet: Eine Kalendertafel pro 1880, ein Verzeichniss der Festtage, vergleichende Thermometer-Skalen in der Breite der Krankenthermometrie einen Notizkalender, Raum für Adressen und Notizen, die Statuten des deutschen Aerztevereinsbundes, die Geschäftsordnung für die Aerztetage, die Liste der Mitglieder des Geschäftsausschusses, das Verzeichniss der dem Arztvereinsbunde angehörenden ärztlichen Vereine, die Carlsruher Standesordnung, die Statuten des Ehrenrathes des Centralausschusses der Berliner Bezirksvereine, die Statuten des Leipziger Rechtschutzvereins, die gebräuchlichen Arzneimittel mit Angabe der Dosis und Anwendungsform für Erwachsene und Kinder, Raum für Recepte, Angabe der Dosirung für Inhalationen und subcutane Injectionen, die hauptsächlichsten Curorte, Bäder und Sommerfrischen, eine Zusammenstellung der Mineralquellen nach ihrem Hauptcharacter, die Vorschriften für die Bereitung von medicinischen Bädern, ein Verzeichniss der deutschen Privatheilanstalten, die Schwangerschaftstabelle, die Kindesmaasse und Gewichte, die Medicinalgewichte und Maasse, den Brief-Porto-Tarif, die Gifte nebst den Vergiftungssymptomen und ihre Gegengifte, die Todtenscheinnomenclaturen, die Lymphbezugsanstalten, sowie die Uebersicht der Vergünstigungen für Aerzte bei Abschluss von Lebensversicherungen. — Beigelegt sind eine Anzahl Receptformulare und die für das Jahr nöthigen Krankenbesuchslisten, je 1 Exemplar für jede Woche.

Correspondenzen.

/\ **München**, 27. Sept. Wir machen die Herren Amtsärzte auf Nr. 63 des Gesetz- und Verordnungsblattes für das Königreich Bayern vom 20. Sept. l. J. aufmerksam, welche „die Verwendung von Gebührenmarken betr.“ enthält.

Im § 1 derselben heisst es: Durch Verwendung von Gebührenmarken sind ausser den bereits im Gesetze (Artikel 242, 254) vorgesehenen Fällen die Gebühren an die Staatscasse zu entrichten: e) für die Zeugnisse der Amtsärzte (Artikel 170 Ziffer 3 a. a. O.).

In der sich daran anschliessenden Bekanntmachung „Verwendung von Gebührenmarken betr,“ ist § 6 für die Herren Amtsärzte massgebend. Derselbe lautet: Die Verwendung der Gebührenmarken zu Prüfungszeugnissen, sowie zu den Diplomen der Doctoren und Licentiaten, zu den Zeugnissen der Amtsärzte und zu den Zeugnissen der Pfarrämter, welche auf Grund der bis zum 1. Januar 1876 von denselben geführten Standesregistern ausgestellt werden, hat durch die ausfertigenden Behörden oder Beamten vor Aushändigung des Documentes an den Pflichtigen zu erfolgen. Die Cassirung der Marken ist auch hier in der in § 4 Abs. 3 vorgeschriebenen Weise zu bethätigen. Hat die Ausstellung obiger Zeugnisse der Amtsärzte oder Pfarrämter gebührenfrei zu erfolgen, was z. B. nach Art. 192 Ziff. 15 des Gesetzes bei Zeugnissen zu Zwecken der Regulirung von Pensionen, Sustentationen, Unterhaltsbeiträgen und dergleichen, dann nach Art. 3 Ziff. 4 desselben bei Zeugnissen zur Begründung von Urlaubsgesuchen, ferner nach Art. 4 in Armensachen der Fall ist, so ist der die Gebührenfreiheit begründende Umstand auf dem Zeugnisse ausdrücklich zu vermerken.

Berlin. Dem Vernehmen nach wird die neue Prüfungsordnung für Aerzte nicht, wie beabsichtigt war, am 1. October d. J. in Kraft gesetzt werden können, da die Arbeiten des Bundesraths erst am 15. ds. Mts. wieder aufgenommen werden, aber auch selbst dann die Berathung des Entwurfs in dem betreffenden Ausschusse des Bundesraths in Folge Verzögerung das Votum des Preussischen Cultusministers noch nicht wird erfolgen können. Wahrscheinlich wird die neue Prüfungsordnung erst am 1. Okt. k. J., dem Beginn der neuen Prüfungsperiode in Kraft treten.

Königsberg. Wie die „Ostpreuss. Ztg.“ mittheilt, hat der Kronprinz am letzten Tage seiner Anwesenheit hierselbst, in seiner Eigenschaft als Rector magnificentissimus der Albertina, eigenhändig seinen Sohn, den Prinzen Wilhelm, als Studiosus derselben, wie im Jahre 1813 der damalige Rector magnificentissimus Friedrich Wilhelm IV. seinen Bruder, den jetzigen Kaiser von Deutschland, immatriculirt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 22. bis incl. 28. September 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 64 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 6, Magendarmkatarrh 26, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern —, Diphtherie 4, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten —. 43

Rachenentzündung 5, Entzündung der Bronchien 5, Lungenentzündung —, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 15

sonstige fieberhafte Erkrankungen 6

In Summa: 64

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 38. Jahreswoche vom 14. bis incl. 20. Sept. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (2), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (2), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 2 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr 1 (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (—), Abzehrung 12 (16), Brechdurchfall 5 (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 38 (38), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 17 (17), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (3), Schlagfluss 5 (2), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 8 (2), Altersschwäche 4 (2), Unglücksfälle — (1), Selbstmord 1 (3), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (1), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (11).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 153 (131), der Tagesdurchschnitt 21.9 (18.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35 (30), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (14), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (13).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	84	77	63	59	228	221	7	6
Rechts „ „ . . .	18	24	29	20	72	70	2	2
Summa	102	101	92	79	300	291	9	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 7. bis 13. September 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	60	69	129	1	1	2	61	70	131
Ausser der Ehe . .	19	15	34	2	1	3	21	16	37
Summe:	79	84	163	3	2	5	82	86	168
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.7	—	—	24.0
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.4	—	—	0.4	—	—	23.9

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 77, davon 58 ehel. u. 19 unehel.; von 1—5 J. 90, davon 71 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 1, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 40. 7. October 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse. 28/I.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

An die bayerischen Aerztekammern vom Jahre 1879.

Von Dr. *Brauser* in Regensburg.

Wenn ich wiederholt die Frage der Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung vor das Forum der bayerischen Aerztekammern zu bringen mir erlaube, so glaube ich hiezu vorwiegend durch den Umstand berechtigt und sogar verpflichtet, dass durch ein Votum des VII. deutschen Aerztetages dem Geschäftsausschuss eine, die Weiterbehandlung der Frage wenigstens einleitende Aufgabe gestellt wurde, welche dieser jedoch nur durch die thätige Mitwirkung der ärztlichen Vereine Deutschlands zu lösen im Stande sein wird.

Auf die im Aerztlichen Vereinsblatte Nr. 82 veröffentlichte Tagesordnung für den VII. deutschen Aerztetag war ein Antrag auf Abänderung des § 55 der Gewerbeordnung, von Reg.-Med.-Rath Dr. Rockwitz — Cassel eingebracht, gesetzt worden. Derselbe hob die Nothwendigkeit hervor, gegen die durch jenen Paragraphen gesetzlich geschützte „Medicinalpfuscherei im Umherziehen" abwehrende Schritte Seitens des deutschen Aerztetages einzuleiten.

Der Referent über diesen Antrag, Dr. Guttstadt — Berlin, in der Delegirten-Versammlung des VII. deutschen Aerztetages vom 13. September, verbreitete sich in einem eingehenden Vortrage über die historische Entwickelung der Freigebung der Heilkunst bei den Verhandlungen des gesetzgebenden Körpers für den norddeutschen Bund über die Gewerbeordnung, wies auf die Nachtheile hin, welche aus der dadurch unbeschränkten Curirfreiheit für den ärztlichen Stand einerseits wie für das öffentliche Wohl andererseits hervorgegangen sind, und betonte die Nothwendigkeit einer Abänderung jener Bestimmungen gelegentlich einer Revision derselben durch den Reichstag.

In der sich hieran knüpfenden Debatte machten sich die verschiedensten Anschauungen über die Nothwendigkeit solcher Abänderungen geltend; der Eine Grundsatz jedoch, welchem der Vorsitzende, Dr. Graf-Elberfeld, bereits in seiner Eröffnungsrede Ausdruck gegeben hatte, fand ungetheilte Zustimmung: dass an den Errungenschaften, welche dem ärztlichen Stande durch die neue Gesetzgebung zu Theil geworden, der Freizügigkeit und der Befreiung von der Zwangspflicht zur Hülfeleistung, unbedingt festgehalten werden müsse.

Um nun die Frage selbst, ob eine Revision der die Ausübung der Heilkunde betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung Seitens der deutschen Aerzte anzustreben sei, ihrer Lösung entgegenzuführen, beschloss der deutsche Aerztetag auf Antrag des Referenten, welchen Antrag der geschäftsführende Ausschuss acceptirt hatte, folgende Resolution:

> „Der VII. deutsche Aerztetag beauftragt den Geschäftsausschuss, zu untersuchen, ob und welche Nachtheile in Folge der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 für das öffentliche Wohl und den ärztlichen Stand eingetreten sind, und dem Aerztetage hierüber zu berichten".

Diesem Auftrage zu entsprechen und Beweise dafür beizubringen, dass und welche Nachtheile aus den betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand hervorgegangen sind, ist nun die Aufgabe aller Derjenigen, welche mit der gegenwärtigen socialen Stellung der Aerzte nicht einverstanden sind, welche durch mehrjährige Erfahrungen die Nachtheile constatiren können, unter denen Gesundheit und Wohl des Volkes einerseits, Würde und Ansehen des Standes andrerseits zu leiden haben.

Eine nutzbringende Verwerthung der einzelnen Erfahrungen und Anschauungen kann aber nur durch Concentration dieser Arbeit in den Vereinen erwartet werden, und unsere bayerischen ärztlichen Bezirksvereine hiezu anzuregen, dürfte Niemand geeigneter sein, als deren officielle Vertretung, die Aerztekammern.

Die bayerischen Aerztekammern haben sich schon seit einigen Jahren mit dieser Frage eingehend beschäftigt, und ihren noch ziemlich divergirenden Anschauungen in entsprechenden Beschlüssen und Anträgen an die k. Staatsregierung

Ausdruck gegeben. Trotz der Divergenz der Meinungen dürfte der hier vorgeschlagene Weg einer prüfenden Voruntersuchung, einer Sammlung thatsächlicher Erfahrungen keinen principiellen Bedenken begegnen.

Die k. bayerische Staatsregierung hat sich bisher den Seitens einiger Aerztekammern an sie gebrachten Anträgen gegenüber beim Reiche eine entsprechende Abänderung der Gewerbeordnung anzuregen, ablehnend verhalten, und motivirte diese Ablehnung in ihrer neuesten Antwort auf die Anträge der oberpfälzischen Aerztekammer vom Jahre 1878 damit, dass

„dermalen noch jenes thatsächliche Erfahrungsmaterial fehlt, welches zu einer erspriesslichen Anregung auf Revision von Bestimmungen unentbehrlich ist, welche erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit sich im Vollzuge befinden".

Die Stellung, welche unsere k. Staatsregierung zu der mehrfach angeregten Frage nimmt, entspricht also vollkommen den Intentionen, welche den deutschen Aerztetag bei Fassung seines Beschlusses geleitet haben. Es bedarf zur wirksamen Einleitung einer Bewegung gegen die Bestimmungen der Gewerbeordnung der Sammlung von Erfahrungsmaterial über die etwaigen Nachtheile, welche dieselben dem öffentlichen Wohle und dem ärztlichen Stande gebracht haben.

Der Weg, den wir nun weiter zu gehen haben, ist uns dadurch klar vorgezeichnet, und nicht nur diejenigen, welche eine Abänderung der die Heilkunde betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung bisher befürworteten, werden sich dadurch angeregt fühlen, ihre Beweise für die Richtigkeit ihrer Anschauung und die Nothwendigkeit einer Revision zu sammeln, auch die Gegner dieser Bestrebungen, welche mit den neugeschaffenen Verhältnissen sich zufriedengeben, werden durch Beibringung von Gegenbeweisen, durch thatsächliche Widerlegung der unserer jetzigen Stellung zur Last gelegten Vorwürfe sich bemühen müssen, ihrer conservirenden Anschauung Geltung zu verschaffen.

Diese Arbeit Seitens der ärztlichen Vereine und ihrer Mitglieder ins Leben zu rufen, ist entschieden Aufgabe der demnächst zusammentretenden Aerztekammern und ich schlage denselben mit Rücksicht auf meine obigen Auseinandersetzungen vor, übereinstimmend folgenden Beschluss zu fassen:

„In Erwägung, dass die Nothwendigkeit einer Revision der die Heilkunde betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 durch thatsächliche Beweise der nachtheiligen Wirkungen derselben festgestellt werden muss,

in Erwägung, dass die k. bayerische Staatsregierung diesen Weg in ihrer Verbescheidung auf den diessbezüglichen Antrag der oberpfälzischen Aerztekammer selbst vorgezeichnet hat,

in Erwägung ferner, dass auch der VII. deutsche Aerztetag in seiner Delegirtenversammlung vom 13. September 1879 seinen Geschäftsausschuss mit einer untersuchenden Vorarbeit in dieser Richtung beauftragt hat,

beschliesst die Aerztekammer, an die Bezirksvereine die Einladung ergehen zu lassen, im Laufe des nächsten Jahres Material zu sammeln über die Nachtheile, welche aus der jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand erwachsen sind."

Regensburg, den 25. September 1879.

Beiträge zur Atrophia musculorum lipomatosa aus der medicinischen Klinik Würzburg.

Von *R. Goetz.*

(Schluss.)

Gehen wir nun zu den Symptomen und dem Verlaufe unserer Krankheit über, so sind dieselben so typisch und so allgemein vorhanden, dass sie sich in unsren 10 Fällen fast sämmtlich wiederfinden. So finden wir in allen unseren Fällen, in dem einen früher, im andern später, je nach dem Beginn der Erkrankung, dass sich Störungen in der Function der untern Extremitäten einstellen; es tritt bei den Kranken schon bei geringer Körperbewegung leicht Ermüdung ein, sie haben ein Gefühl von Schwere und Muskelschwäche in den Beinen, auch das Stehen fällt ihnen schwer; beim Gehen, beim Spielen mit gesunden anderen Kindern bleiben sie hinter denselben zurück; der bis dahin normale Gang wird langsam, schwerfällig, schleppend, träg und unsicher. So machte z. B. unser 7. Fall seiner Mutter gegenüber öfters die typische Bemerkung „Mutter, geh' langsam! Die Beine thun mir weh." Diese Störungen steigern sich ununterbochen, aber sehr allmählich; bei keinem unserer Fälle wurde ein kürzer oder länger dauernder Stillstand in der Entwickelung des Leidens bemerkt. So wird der Gang immer beschwerlicher und schleppender, die Ermüdung tritt immer schneller ein, auch das Stehen ohne eine Stütze wird immer schwieriger, zuletzt unmöglich. An den ergriffenen Muskeln finden zu dieser Zeit weder der Patient noch seine Angehörigen etwas Abnormes. Daneben stellt sich meist frühzeitig ein Gefühl von Schwäche im Kreuz, von Müdigkeit im Rücken ein und oft bilden die Musc. sacrolumbales und longissimi dorsi eine Rinne durch ihre Schwellung, in deren Tiefe die Wirbelsäule liegt. Geht der Process weiter, so kann der Kranke keinen Schemel, keinen Stuhl oder Treppe mehr ersteigen, ohne sein Bein mit der Hand vom Boden zu erheben und so zu unterstützen oder sich am Geländer hinaufzuziehen. Unser 1. Fall, dessen Krankengeschichte ich ja schon ausführlich schilderte, zeigt alle diese einzelnen Symptome auf's beste. So musste er z. B. zuletzt in der Schule die Treppe hinauf- und heruntergetragen werden. Der Gang unserer Kranken nimmt etwas Schwankendes und Watschelndes an, indem die Bewegungen mit den Hüften geschehen und dieselben sich auf- und niederbewegen. Dabei stürzen sie oft zu Boden, indem sie die Beine nicht vom Boden wegbringen oder stolpern und ziehen sich dadurch mannigfache Verletzungen zu. Das Stehen und Gehen geschieht bei Ergriffensein der Rückenmuskeln mit auseinander gespreizten Beinen, um nicht so leicht umzusinken; durch einen kleinen Stoss kann man den Kranken hie und da aus dem Gleichgewicht bringen. Um nicht nach vorn zu fallen, halten die Patienten die Schultern nach hinten und beim Sitzen bildet die Wirbelsäule eine starke Kyphose, indem der Oberkörper nach vorn sinkt. Damit der Schwerpunkt mehr nach vorn fällt, bildet die Lendenwirbelsäule eine starke Lordose. Will der Kranke, wenn der Process mehr um sich gegriffen hat,

sich von einem Sitze erheben, so kann er dies nur, wenn er die Arme auf die Oberschenkel stützt und so die Rumpflast hebt; ohne diese Hülfe kann er sich nicht erheben; will er sich setzen, so flectirt er die Beine zuerst stark im Kniegelenk, senkt den Oberkörper stark nach vorn, stützt die Arme auf die Schenkel und fällt dann plötzlich mit einem Ruck und etwas unsanft auf den Stuhl, indem er nicht im Stande ist, sich mit den schwachen Muskeln langsam niederzulassen. Wenn die Musc. ileopsoas mitergriffen sind, so können die Kranken sich auch nicht aus liegender Stellung ohne Hülfe in eine sitzende bringen. Ist die Krankheit so weit vorgeschritten, dann haben auch die ergriffenen Muskeln besonders im Gegensatz zu den gesunden oder gar den atrophischen ein übermässiges, oft geradezu kolossales Volumen erreicht und fallen dann auch den Angehörigen und Kranken selbst in die Augen. Der Fuss befindet sich dabei in Spitzfussstellung, indem die Muskeln die Ferse emporziehen und die Achillessehne beständig gespannt ist; das Sprunggelenk wird dadurch in seinen Bewegungen bedeutend beeinträchtigt.

Tabelle I. **Statistische Tabelle nach den Hauptsymptomen bei Atrophia musculorum lipomatosa.**

Name.	Alter.	Aeussere Verhältnisse.	Heredität.	Symptome beim Anfang der Krankheit.	Hypertrophie der Wadenmusculatur.	Atrophie der Brustmuskeln u. anderer.	Knollige Verdickung einzelner Muskeln.	Kyphose der Brust- und Lordose des Lendenwirbels.	Gang auf den Zehenspitzen (pes equinus).	Vergrösserung der Herzdämpfung.	Fibrilläre Muskelzuckungen.
Kühnlein, Johann.	10½ Jahr.	Sehr ärmlich.	Nicht vorhanden	Mit 6 J. Rückschritt im Gehen u. leicht eintretende Ermüd.	Sehr ausgeprägt; sowie des Delt. d. Vorderarm u Lenden, sowie Schulterblmusc.	Vorhanden; ausserdem d. Biceps u. Triceps.	Besonders am Delt. und Triceps.	Ziemlich stark	War vorhand.; Gehen jetzt unmöglich.	Beim Aufsitzen nach L hin.	Sehr ausgesprochen.
Bauer, Seraphina.	15 Jahr.	Aermlich und schlecht.	Der Vater litt hie u. da an Kreuzschmerz u. erschwert. Gang.	Mit 6 J. erschwerter Gang, Treppensteigen, leichte Ermüd.	Mässig vorhanden; besonders Triceps infraspin. u. Lendenw.	Vorhanden; auch beim Biceps.	An der obern und untern Extremität.	Kyphoscoliose des Brustwirbels nach R.	Vorhanden.	Nach beiden Seiten.	Vorhanden.
„ Heinrich.	13 Jahr.	Aermlich und schlecht.	Der Vater litt hie u. da an Kreuzschmerz. u. erschwert. Gang.	Mit 11 J. erschwerter Gang, Treppensteigen, leichte Ermüd.	Sehr stark; besonders Triceps, Infraspin.	Vorhanden; ausserdem a. Rumpf u. Obersch.	Besonders am Delt. und Triceps.	Vorhanden.	Vorhanden.	Nach R hin.	Vorhanden.
Gerhardt, Margaretha.	11½ Jahr	Gut.	Theilw.; 2 Kinder d. Schwesterder Mutter haben diese Krankh.	Mit 2 J. Störungen b. Laufen; Ermüdung.	Nur minimal.	Mässig vorhanden.	Fehlt.	Vorhanden.	Nur mässig.	Nicht vorhanden.	Wurden nicht bemerkt.
„ Joseph.	7 Jahr.	Gut.	Theilw ; 2 Kinder d. Schwesterder Mutter haben diese Krankh	Mit 6 J. Störung beim Lauf.; leicht Ermüd.	Nur minimal.	Mässig vorhanden.	Fehlt.	Vorhanden.	Nur mässig.	Nicht vorhanden.	Wurden nicht bemerkt.
Krapf, Margaretha.	55 Jahr.	Aermlich.	Fehlt.	Mit 51 J. Schwäche b. Gehen; leicht Ermüd.	Vorhanden; besonders Delt. u. Gastrocn.	Mässig vorhand., bes. Biceps, Delt. und Oberarme.	Vorhanden; am Delt. u. Triceps bes. am Gastrocn.	Kyphose vorhanden.	Nur mässig.	Nicht vorhanden.	Vorhanden.
Hussi, Josepha.	12 Jahr.	Sehr ärmlich.	Fehlt.	Mit 5 J. erschwertes Gehen; leicht Ermüd.	Vorhand.; auch d. glutei u. bes. d. quadric.	Vorhanden.	Vorhanden; bes. am Triceps.	Vorhanden.	Vorhanden.	Mässig.	Fehlen.
„ Michael.	10½ Jahr.	Sehr ärmlich	Fehlt.	Mit 9½ J. erschwerter Gang; leicht. Ermüd.	Mässig.	Sehr gering.	Vorhand.; a. extr. crur quadr., bes. a. Tric.	Schwach ausgeprägt.	Vorhanden.	Fehlt.	Fehlen.
Göbel, Georg.	14 Jahr.	Ziemlich gut	Fehlt.	Mit 8 J Störungen b. Gehen; Ermüdung	Vorhanden.	Vorhanden, auch die Schulterblattmusc.	Vorhanden; bes. am Deltoid. u. Triceps, d. Glutaei.	Schwach ausgeprägt.	Vorhanden.	Mässig.	Fehlen.
Maierhöfer, Valentin.	19 Jahr.	Aermlich.	Fehlt.	Mit 14 J. leichter Eintritt v. Ermüdung; Schwäche.	Vorhanden; auch die Lendenmusculatur.	Vorhanden, auch Biceps u. am Oberschenkel.	Vorhanden; bes. am Delt., Triceps u. d. Wadenmuskeln.	Vorhanden.	Sehr ausgeprägt.	Etwas nach R hin.	Vorhanden.

Bemerkung: Den Kranken, der mir am besten bekannt war, habe ich auf allen Tabellen an die Spitze gestellt, während die übrigen in der Reihenfolge je nach ihrem Eintritt in's Spital angeordnet sind.

NB.! Auf einen Punkt möchte ich hier auch nachträglich noch hinweisen, dass bei unserm 4. und 5. Falle, den Geschwistern Gerhardt, ein Bruder, der 42jährige Karl Gerhardt sich wegen stets zunehmender Rückenmarkssclerose im hiesigen Spitale schon längere Zeit in Behandlung befindet; als Ursache führt er die Entbehrungen an, die er während seines längeren Aufenthaltes in einem Trappistenkloster durchzumachen hatte. Es ist dies gewiss ein wichtiges Moment bei der Aetiologie unserer Krankheit.

Tabelle II. **Zusammenstellung der Umfangsmessungen bei Atrophia musculorum lipomatosa.**

Name.	Thoraxumfang in der Höhe der Brustwarze.			Grösster Umfang des Oberarmes.			Grösster Umfang des Vorderarmes.			Grösster Umfang des Oberschenkels.			Grösster Umfang der Wade.			Differenzen zwischen erster und letzter Messung.		
		R	L		R	L		R	L		R	L		R	L		R	L
1) Kühnlein, Johann, $10^1/_2$ J.	Mai 76.	32,0	30,5	Mai 76.	14,0	14,5	Mai 76.	15,75	15,75	Mai 76.	26,0	26,0	Mai 76.	25,0	25,5	Oberarm	2,0	1,0 cm
	Juli 77.	32,0	31,0	Oct. 76.	15,5	15,5	Oct. 76.	18,0	17,5	Oct. 76.	30,0	31,0	Oct. 76.	27,0	27,0	Vorderarm	—1,25	1,3
	Oct. 77.	32,0	31,0	Oct. 77.	15,8	15,4	Oct. 77.	17,3	17,8	Oct. 77.	29,0	29,3	Oct. 77.	25,5	25,0	Oberschenkel	1,5	1,0
				Mai 78.	16,0	15,5	Mai 78.	17,0	17,5	Mai 78.	27,5	27,0	Mai 78.	26,8	25,7	Wade	1,8	0,2
2) Bauer, Seraphine, 15 J.	—			März 75.	20,0	21,0	März 75.	18,0	18,5	März 75.	38,4	37,4	März 75.	28,5	28,0	Oberarm	2,5	2,0
				Mai 75.	22,5	23,0	Mai 75.	—	—	Mai 75.	38,6	38,0	Mai 75.	29,5	28,0	Vorderarm	—	—
																Oberschenkel	0,2	0,6
																Wade	1,0	—
3) Bauer, Heinrich, 13 J.	—			Juni 75.	17,0	17,0		18,0	18,0		29,5	29,3		27,0	27,0	Oberarm	0,5	0,5
				Sept. 75.	17,5	17,0		17,5	17,5		29,0	28,5		26,0	26,0	Vorderarm	0,5	0,5
				Jan. 76.	18,0	17,5		18,5	18,5		30,0	31,0		28,0	28,5	Oberschenkel	—0,5	—0,8
				Febr. 76.	17,5	17,5		18,5	18,5		29,0	28,5		27,5	28,5	Wade	0,5	1,5
4) Gerhardt, Margareth, $11^1/_2$ J.	Mai 75.	34,0	33,5	Mai 75.	19,0	18,5		19,0	19,0		36,5	36,5		28,0	28,5	Oberarm	2,0	2,0
				Juli 76.	21,0	20,5		21,0	20,75		38,0	37,5		28,0	28,0	Vorderarm	2,0	1,75
																Oberschenkel	1,5	1,0
																Wade	—	—0,5
5) Gerhardt, Joseph, 7 J.	—			Mai 75.	16,0	15,5		17,0	17,0		31,0	30,5		23,0	23,5		—	—
6) Krapf, Margaretha, 55 J.	—			Juli 75.	26,0	25,0		22,0	22,0		46,5	44,5		31,5	33,0		—	—
7) Hussi, Josepha, 12 J.	Oct. 76.	64,0			16,0	16,0		17,0	17,0		30,5	29,75		26,25	27,25		—	—
8) Hussi, Michael, $10^1/_2$ J.	Oct. 76.	—			15,5	17,0		16,0	16,25		27,25	28,0		23,5	24,0		—	—
9) Göbel, Georg, 14 J.	—			Sept. 77.	17,2	17,5		18,7	19,0		34,2	34,7		29,5	28,8	Oberarm	0,8	0,7
				Nov. 77.	18,0	18,2		19,5	19,8		35,6	36,0		30,2	29,6	Vorderarm	0,8	0,8
																Oberschenkel	1,4	1,3
																Wade	0,7	0,8
10) Maierhöfer, Valentin, 19 J.	—			Dec. 78.	22,8	23,0		23,5	24,0		34,5	33,3		35,0	33,5		—	—

Tabelle III. **Tabelle über die elektrische Erregbarkeit bei Atrophia musculorum lipomatosa.**

Name.	Gesichtsmuskeln v. Nerven aus.	Zygomaticus.	Sternocleidomastoid.	Cucullaris.	Deltoides	Biceps.	Triceps innerer Kopf.	Triceps äusserer Kopf.	Radial. int.	Uln. ext.	Ext. digit. comm.	Pectoral direct.	Quadric. v. Nerv. aus.	Vast. int.	Vast. ext.	Rectus femor.	Tibialis antic.	Ext. dig. comm.	Ext. hall. long.	Gastrocnemius.	Semimembran.	Lenden muskel.
1) K. J.*)	gut	zieml. g.	gut	zieml. g.	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	mässig g	mässig g.	mässig g.	ziemI.schl	sehr schl	schlcht	sehr schl.	sehr schlecht	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	gar nicht
2) B. S.	85 70	81 70	100 90	95 78	R 60 15 L 55 10	R 40 ? L 30 ?	R 84 75 L 72 60	—	R 75 60 L 72 50	R 75 60 L 72 55	R 60 30 L 70 50	bei 0 eben sichtbar. Contract.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
3) B.H.	R 14 18 L 14 18	R 13,5 17,0 L 14,0 17,0	R 10,5 15,0 L 10,5 15,0	R 15,0 17,0 L 16,5 20,0	15,0 24,6	R 14,5 17,5 L 12,5 17,0	R 13,5 23,0 L 13,5 24,0	R 16,0 — L 17,0 —	R 13,0 15,0 L 14,0 15,5	R 14,0 17,0 L 16,0 18,5	R 16,0 18,0 L 15,5 17,5	R 22,0 — L 18,0 —	R 23,0 — L 24,0 —	—	R 16,0 — L 18,0 —	—	R 15,0 20,0 L 15,0 20,0	R 16,0 — L 17,0 —	R 17,0 19,0 L 19,0 21,0	17,0 20,0	R 13,5 18,0 L 15,0 19,0	—
4) G. M.	gut	—	—	ziemI. g.	15,0	10,0	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	15,0	15,0	15,0	15,0	ziemI. schlecht	ziemI. schlecht	ziemI. schlecht	ziemI. schlecht	ziemI. schlecht	ziemI. schlcht
5) G. J.	Ueberall fast vollständig erhalten.					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6) K.M.	—	—	—	—	R 15,0 20,0 L 21,0 25,0	ziemI. g.	ziemI. g.	ziemI. g.	gut	gut	gut	17,0	19,0	19,0	19,0	19,0	ziemI. g.	ziemI. g.	—	—	—	—
7) H. J.	gut	gut	gut	schlecht	schlecht	gar nicht	sehr schl.	sehr schl.	gut	gut	schlecht	schlecht	schlecht	schlcht	schlecht	schlcht	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	—	—
8) H. M.	—	—	—	ziemI. g.	sehr schl.	sehr schl.	ziemI. g.	ziemI. g.	gut	schlecht	schlecht	sehr schl.	gut	gut	gut	gut	gut	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	—
9) G. G.	—	—	—	—	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	—	—	—	—	—	—	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	schlecht	—
10) M. V.	An den hypertrophischen und atrophischen Theilen überall vermindert.											—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*) Vollständige Namen und Alter siehe Tabelle II.

Bemerkung zur Tabelle: Nur beim 2. Falle wurde die Untersuchung mit dem Du Bois-Reymond'schen ... Inductionsapparate, ... die Rollenabstände und zwar, wenn zwei notirt sind, die linksstehende jedesmal die Entfernung, die nöthig war, um eine eben merkliche Zuckung hervorzurufen; die rechtsstehende die nöthige Entfernung, um einen deutlichen Muskelausschlag herbeizuführen. — ...

Betrachten wir nun unsere einzelnen Fälle in Beziehung hierauf etwas näher, so begann die Krankheit in allen mit den erwähnten Schwächeerscheinungen der Unterextremitäten. In allen sind sie ziemlich stark ausgesprochen, nur im 4. und 5. Fall weniger, da die Kranken früher in Behandlung kamen wegen des gleichen Leidens ihrer Verwandten. In allen Fällen begannen die Schwächeerscheinungen in beiden Beinen zugleich, nur im 6. Falle, der die 55 Jahre alte Frau betrifft, zuerst im linken Bein und erst nach einem Jahr im rechten; dieselbe Kranke will auch jedoch nur für die rechte Hand das feine Gefühl z. B. für Geld, Nadeln verloren haben. Nur bei unserm 5. Fall begann die Krankheit in der frühesten Kindesperiode, als er Laufen lernte und kann es bei so frühem Beginn vorkommen, dass die Kranken es nur schlecht oder gar nicht lernen, doch war dies hier nicht der Fall.

Nur bei 3 unserer Fälle ist die Hypertrophie der Muskeln sehr schwach ausgesprochen, sie gehören also dem früheren Stadium an, bei den andern ist sie deutlich vorhanden.

In 6 Fällen findet sich die Kyphose und compensatorische Lordose deutlich ausgeprägt, in 1 ist nur Kyphose vorhanden und in 2 Fällen fehlt die Erscheinung fast ganz.

In 9 Fällen findet sich ausgeprägter pes equino-varus und nur in einem ist er fast nicht vorhanden.

Was den Gesichtsausdruck unserer Kranken anbelangt, so steht derselbe mit ihrer Intelligenz auf gleicher Stufe. In 4 von unseren Fällen, namentlich den weiter vorgeschrittenen, trägt derselbe einen stupiden Charakter und sollen auch die geistigen Fähigkeiten in der Schule nie besonders gross gewesen sein. In den 6 anderen Fällen dagegen sind die Gesichtszüge theils intelligent, theils doch nicht stumpfsinnig, auch die Fortschritte in der Schule waren ziemlich gut oder in einem Falle sogar sehr gut. Ist die Krankheit weiter vorgeschritten, wie in unserem ersten Falle, so nimmt der Stumpfsinn der Kranken immer mehr überhand und sie geben nur nach längerem Besinnen eine langsame oder gar keine Antwort.

Was das subjective Befinden der Kranken anlangt, so ist dasselbe bei all' unsern Fällen, wo kein Organleiden vorhanden ist, ein relativ gutes; sie klagen nur über die grösseren oder geringeren Beschwerden beim Gehen, das Gefühl von Schwere in den Beinen und hie und da über Kopfschmerz.

Die sonstigen Functionen sind in all' unseren Fällen normal.

Die Sensibilität ist bei all' unseren Fällen fast vollständig normal erhalten, was sich sowohl bei der Prüfung mit dem Tasterzirkel als auch Wärmeempfindungen gegenüber äussert. Nur bei 3 von unsern Fällen, bei den Geschwistern Bauer und unserm 9. Fall zeigt sich eine schon öfters beobachtete merkwürdige Erscheinung; während nämlich anfangs die mannigfachsten Empfindungen äusserst prompt zur Geltung kommen, werden sie bald unklar und in Folge dessen falsch angegeben; es scheint demnach, als ob die einzelnen Tasteindrücke länger haften blieben als normal und so diese Unsicherheit hervorgerufen würde, ein Punkt, der gewiss sehr zu Gunsten der Neuropathologie spricht.

Fibrilläre Muskelzuckungen wurden in 5 von unsern 10 Fällen sehr deutlich beobachtet und man muss annehmen, dass sie wenigstens früher oft als Nebenerscheinungen übersehen wurden. Dass dieselben auch jetzt noch, wie bei uns in 5 Fällen, nicht bemerkt wurden liegt wohl darin, dass dieselben bei der geringen Anzahl noch vorhandener Muskelfasern gegenüber dem dieselben massenhaft umwuchernden Fettgewebe nicht nach aussen zur Geltung kommen.

Die öfters beobachtete blaurothe Färbung der hypervoluminösen Muskelpartieen findet sich bei uns nur in einem Falle; die Haut hat daselbst ein dunkelblaues, marmorirtes Aussehen, eine Erscheinung, die wohl auf erschwerten Rückfluss des Blutes in den ergriffenen Partien und wegen der in einzelnen Muskeln bestehenden Gefässobliteration auf einen Collateralkreislauf in varicös entarteten Venen hinweist.

Die Temperatur der hypertrophischen Theile zeigte sich bei keinem unserer Fälle weder erhöht noch erniedrigt.

Wird der Brustkorb immer mehr abgeflacht und die Lendenkrümmung durch Hypertrophie der Lendenmusculatur gesteigert, so tritt nothgedrungen das Herz der vordern Brustwand näher und es tritt dadurch eine Verbreiterung und Vergrösserung der Herzdämpfung ein. Auch bei 6 von unsern Fällen ist diese vergrösserte Herzdämpfung vorhanden, bei dreien in zwar nur mässigem Grade, aber bei den drei anderen sehr ausgesprochen.

Fragen wir nun nach den Volumenverhältnissen der Muskeln und dem dadurch bedingten Umfange der einzelnen Extremitäten, so sehen wir denselben nach den einzelnen Messungen in einem meist stetigen, gerade nicht abnormen Wachsthume begriffen. Der Umfang der beiden Extremitäten in ein und demselben Falle variirt meistens entweder gar nicht oder nur um Bruchstücke eines Centimeters; in 6 Fällen hat der Umfang des Vorderarmes den des Oberarmes übertroffen, wohl wegen der da aufgetretenen theilweisen Atrophie der Muskeln des Oberarmes, während in den 4 anderen der Oberarm den grösseren Umfang aufzuweisen hat. In 9 von unsern Fällen ist ferner der grösste Umfang des Oberschenkels grösser als der der Wade, wenn er auch in den mehr vorgeschrittenen Fällen, wie in dem ersten, demselben sehr nahe kommt; nur bei unserm letzten Fall übertrifft der grösste Umfang der Wade den des Oberschenkels sowohl rechts als links.

Da nun bei all' unsern Fällen die Erscheinungen in den Unterextremitäten ziemlich bedeutend waren und die Volumenverhältnisse hiemit in keinem Verhältniss stehen, so sehen wir, dass die Volumenzunahme mit der Functionsstörung keineswegs immer gleichen Schritt hält. So sehen wir auch in unsern Fällen die krankhaften Schwächeerscheinungen schon lange Zeit, oft Jahre, hindurch bestehen, ohne dass ein Hypervolumen der Muskeln zum Vorschein kam. Es ist dies leicht erklärlich. Ist im Anfang die Lipomatose noch nicht so stark und bleibt dieselbe mit dem Muskelschwunde auf gleicher Stufe stehen, tritt somit das Fett gleichsam in die Lücken der atrophischen Muskelfasern ein, dann können sich diese beiden Processe compensiren und nach aussen keine sichtbare Massenzunahme zur Folge haben, während doch die krankhaften Zustände schon bestehen. Von der Menge der in den hypervoluminösen Partieen noch vorhandenen Muskelfasern, wird auch die grössere oder geringere Contractilität und somit Bewegungsfähigkeit und im Ruhezustande Schlaffheit oder Derbheit der betreffenden Theile abhängig sein. Es wird jedoch stets der Endeffect der Arbeit der hypervoluminösen Muskeln zu ihrem Umfang und ihren Contractionen in keinem Verhältniss stehen.

Was das Verhalten der hypervoluminösen Muskeln gegen den elektrischen Strom betrifft, so ist sie elektromusculäre

Contractilität meistens vermindert; es ist dies auch leicht zu erklären, indem bei directer Reizung des Muskels das ihn umgebende Fettgewebe, welches den elektrischen Strom sehr schlecht leitet, entweder gar keine Contraction der ohnehin atrophischen Muskelfasern zur Folge hat oder doch nur eine so geringe, dass dieselbe nach aussen gar nicht zum Vorschein kommt und eine grössere Stromintensität erfordert. Wird dagegen der Muskel indirect von seinem motorischen Nerven aus gereizt, so steht das Fettgewebe nicht hemmend im Wege und sämmtliche noch vorhandenen Muskelelemente werden eine mehr oder minder ergiebige Contraction herbeiführen. Die sogenannte elektromusculäre Sensibilität soll nach den meisten Autoren vermehrt sein; doch der Umstand, dass man es bei unserer Krankheit meist mit jugendlichen Individuen zu thun hat, bei denen Schmerzensäusserungen sehr leicht hervorgerufen werden können und Angst und Furcht herrschen, macht dies ohnehin zweifelhafte Kriterium noch unsicherer.

Fragen wir nach dem Verhalten gegen den elektrischen Strom in unsern Fällen, so zeigt uns ein Blick auf die beiliegende Tabelle, dass in 9 von unseren Fällen die elektromusculäre Contractilität sowohl der hypervoluminösen als auch der atrophischen Muskeln in dem einen Falle mehr, in dem andern weniger, aber doch stets herabgesetzt ist. Nur in unserm 5. Falle, bei dem aber auch die krankhaften Erscheinungen noch auf ein Minimum beschränkt sind, soll das elektrische Verhalten dem normalen fast gleichkommen.

Constant ist in unsern Fällen die elektromusculäre Contractilität des Deltoideus, Biceps und Triceps und fast in allen auch der Wadenmusculatur vermindert.

Was die elektromusculäre Sensibilität betrifft, so soll dieselbe in 3 Fällen normal, in 3 andern vermindert sein; in den übrigen konnte man hierüber zu keinem sichern Resultat gelangen oder sie wurde gar nicht geprüft; wurden dagegen die Muskeln indirect vom motorischen Nervenstamme aus gereizt, so war ihr Verhalten gegen den elektrischen Strom normal sowohl an Ober- als Unterextremitäten.

Auch die galvanische Erregbarkeit zeigte sich in unsern Fällen, überall, wo sie geprüft wurde, herabgesetzt; so erhält man in unserm 1. Falle an den Vorderarmen und Unterschenkeln

bei 15 Stöhrer'schen Elementen KSZ,
bei 20 „ „ KSZ, AOZ und
bei 30 „ „ ASZ, AOZ,

während an den Oberarmen und Schultern diese Reactionen bei gleicher Stromstärke viel weniger hervortreten.

Bei unserm 9. Falle sind für die RO-Extr. 15, für die LO- und LU-Extr. 20 und für die RU-Extr. 30 Stöhrer'sche Elemente nöthig.

Ausserdem ist eine Veränderung der Zuckungsformel in diesem Falle zu constatiren, indem in der LO-Extr. bei 20, in der RU-Extr. bei 30 Elementen neben KSZ auch AOZ auftritt.

In unserm letzten Falle endlich tritt bei 16—18 Elementen KSZ bei 27—30 Elementen AOZ auf; demnach scheint die AOZ etwas früher als gewöhnlich einzutreten. Lässt man den elektrischen Strom direct in den Muskel eintreten, indem man eine Nadel bis in seine Fasern einsticht und durch dieselbe den Strom leitet, so ist immer die faradische sowohl als auch die galvanische Erregbarkeit normal.

Kehren wir nun nach einiger Schilderung der einzelnen Symptome zu unsern Kranken zurück, so sehen wir, wenn dieselben nicht frühzeitig in eine zweckmässige Behandlung eintreten, das Leiden stetig oder hie und da nach längerem Stillstand allmälig weiterschreiten, bis dieselben wegen ihrer Hülflosigkeit gänzlich auf das Bett angewiesen sind. Vom Gehen ist keine Rede mehr, indem die noch übrigen Muskelfasern die voluminösen Beine nicht mehr zu heben vermögen; höchstens können die Kranken die Beine im Bette noch etwas bewegen und das nur in wenigen Fällen ohne Hülfe der Hände und mit grosser Anstrengung. Liegen die Patienten zu Bett, so sind die Beine meist im Knie flectirt, wie in unserm 1. Falle und im Hüftgelenke abducirt und nach aussen rotirt; sich im Bette aufzurichten, ist ihnen in diesem Zustande auch meistens unmöglich. So liegen unsere Kranken meist hülflos zu Bette oder können, wenn sie aus demselben getragen sind, sich nicht von der Stelle rühren; manche können nicht einmal mehr essen und müssen sogar gefüttert werden. Die geistigen Fähigkeiten nehmen immer mehr ab, die Kranken verunreinigen sich, lassen Koth und Urin unter sich gehen und nur sorgsame Pflege kann den Decubitus fern halten. Da unsere Krankheit eine von den chronischsten ist, die es gibt und 5, 10, ja 15 Jahre dauern kann, so vegetiren die armen Patienten meist lange so weiter, nur selten tritt die Paralyse schneller ein.

Erwähnenswerth ist noch, dass die weiblichen Kranken meist ein höheres Alter erreichen sollen als die männlichen.

Intercurrirende, meistens acute Krankheiten, die das Leiden gewöhnlich verschlimmern, führen gemeinsam mit Brustkrankheiten meistens den exitus letalis herbei; so starb unser erster Fall an hinzugetretenem Pneumotyphoid; zu den Krankheiten, die meistens den Tod zur Folge haben, gehören vor Allem Scarlatina, Pneumonie, Bronchitis, Pleuropneumonie, ferner acute Larynx- und Trachealaffectionen: in einem Falle soll auch Herzhypertrophie den Tod herbeigeführt haben.

Wenden wir uns nun zur Diagnose und zwar zur Differentialdiagnose, so können die ächte progressive Muskelatrophie, ferner die mit Atrophie verbundene Kinderlähmung und die Muskelatrophie der Bleikranken in Frage kommen.

Die Erscheinungen unserer Krankheit sind nun aber so prägnante und bestimmte, dass es in keinem Falle schwer fallen wird, sie von diesen zu unterscheiden. Friedreich, der sie mit der progressiven Muskelatrophie für identisch hält und annimmt, sie sei eine durch gesteigerte Intensität der Krankheitsanlage und durch gewisse Besonderheiten des kindlichen Alters modificirte Form der progressiven Muskelatrophie, nach dem nur das Alter einen Unterschied begründen soll, kennt freilich keinen Unterschied. Doch der Umstand, dass die progessive Muskelatrophie von Duchenne mehr vereinzelt und vom Vater auf den Sohn vererbt auftritt, während unsere Krankheit meist bei mehreren Gliedern einer Familie und nie vom Vater auf den Sohn vererbt sich findet, sprechen gegen Friedreich's Auffassung. Ferner nimmt die progressive Muskelatrophie meist am Daumenballen ihren Anfang, während unsere in den Unterextremitäten beginnt. Die Diagnose wird also wohl auf keinen Fall wegen der ausgeprägten Symptome und Erscheinungen Schwierigkeiten machen.

Was die Prognose betrifft, so ist dieselbe quoad valetudinem bei noch frischen Fällen, die früh in Behandlung kommen, nach den neuesten Erfolgen mehr günstig, während

sie in mehr vorgeschrittenen Fällen entschieden infaust zu stellen ist. So endete von unsern 10 Fällen 1 mit dem Tode, 1 ist gegenwärtig noch in Behandlung, 2, bei denen das Leiden noch nicht sehr vorgeschritten war, endeten mit vollständiger Heilung und die übrigen verliessen mehr oder weniger gebessert das Spital. Bei Erwachsenen kann man wohl die Prognose am günstigsten stellen, weil sie sich am ersten der functionellen Störung bewusst werden und desshalb auch bald ärztliche Hülfe in Anspruch nehmen.

Dass unsere Krankheit bis jetzt nur noch wenig günstige Erfolge auf dem Gebiete der Behandlung aufzuweisen hat, mag wohl darin seinen Grund haben, dass sie bis jetzt noch zu wenig bekannt war und die Fälle immer erst in vorgeschrittenen Stadien zur Behandlung kamen.

Was die Therapie betrifft, so wurden schon die mannigfachsten Mittel in Anwendung gebracht, jedoch innerlich noch keines mit bemerkenswerthem Erfolg. Vor Allem ist es unsere Pflicht, den Kranken den schädlichen Einflüssen durch ungesunde, feuchte Wohnung, schlechte Nahrung, Erkältungen etc. zu entziehen und für eine trockene, gesunde Wohnung, gute Ernährung vorwiegend mit Proteinsubstanzen durch reichliche Darreichung von Milch, Eiern und Fleisch zu sorgen und ihn vor Erkältungen sorgfältig zu hüten.

Die innerliche Behandlung wandte zuerst die Nervina an, dann metallische Mittel, als Arsen, Chlorgold, Silber, ferner Jodkali und andere Jodpräparate, dann Brucin und Chinin; am meisten Erfolg wurde mit Anwendung der Roborantien z. B. des Leberthrans und des Eisens besonders in Form der Tinctura ferri pomata und der Tinctura ferri acetici Rademacheri erzielt. Aeusserlich werden die Kranken auf hiesiger Klinik vorzüglich noch mit Stahl- und Eisenbädern behandelt. Als eines der ersten Heilmittel verdient unbedingt die Anwendung der Faradisation genannt zu werden; dieselbe wird auch im hiesigen Spitale täglich bei unsern Kranken in Anwendung gebracht und ist derselben wohl auch der günstige Erfolg mit zuzuschreiben. Duchenne erzielte in 2 Fällen durch mehrmonatliche localisirte Faradisation neben der Anwendung von hydrotherapeutischen Proceduren, Massirungen und Leberthran vollständige Heilung. Benedict erzielte günstige Wirkungen durch Anwendung des constanten Stromes. Auch die gymnastischen Uebungen, zu denen die Kranken auf hiesiger Klinik angehalten werden, scheinen gute Erfolge zu erzielen.

Der Kranke, der jetzt noch auf der Klinik liegt, wird neben guter Ernährung täglich faradisirt und erhält zwei Mal täglich 0,5 Ferrum carbonicum saccharatum.

Diese Behandlungsweise hatte bis jetzt die meisten Erfolge und wird wohl in Zukunft noch mehr vervollständigt werden; möge ihr stets ein gutes Resultat zur Seite stehen! —

Zum Schlusse erlaube ich mir dem Herrn Geh. Hofrath Prof. Gerhardt und Hofrath Prof. Rindfleisch meinen herzlichsten Dank für die freundliche Unterstützung, die Sie mir bei dieser Arbeit in Rath und That angedeihen liessen, auszusprechen.

Auch deren Assistenten Herrn Dr. Stark und Herrn Dr. Baumüller meinen besten Dank.

Bücher-Anzeige und Referate.

Jahrbuch der praktischen Medicin. Herausgegeben von Dr. Paul Börner in Berlin. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke 1879. Jahrgang 1879.

Dieses Jahrbuch der praktischen Medicin, welches Paul Börner unter Mitwirkung hervorragender Gelehrter und Aerzte von Neuem ins Leben gerufen hat, ist soeben bei Ferdinand Enke in Stuttgart erschienen. Nachdem wir dasselbe einer genauen Durchsicht unterzogen haben, möchten wir nicht versäumen, es an dieser Stelle allen Aerzten dringend zu empfehlen. Gerade für den praktischen Arzt hat sich bei der Unsumme von jährlich erscheinenden Literaturerzeugnissen das Bedürfniss immer mehr und mehr herausgebildet, in kurzer Zeit die für die Praxis wichtigen Fortschritte der gesammten Heilkunde und deren Hilfswissenschaften kennen zu lernen und für das ärztliche Handeln verwerthbar zu machen. Diesen Gesichtspunkten, die in keinem der bis jetzt erscheinenden Jahresberichte genügende Berücksichtigung finden, verdankt das Buch seine Entstehung, und wer es liest, kann sich der Ueberzeugung nicht entschlagen, dass mit guten Kräften die Erreichung des vorgesteckten Zieles angestrebt worden ist. Das Buch liefert den Beweis, dass es möglich ist, in gedrängter Kürze einen gerade für die Aerzte erwünschten und brauchbaren Bericht ins Leben zu rufen, ohne die wissenschaftliche Haltung irgendwie zu verleugnen.

Zwei Dinge sind es, die den Börner'schen Bericht vor Allem vortheilhaft auszeichnen. Einmal die Uebersichtlichkeit in der Darstellung und Eintheilung des vorgetragenen Stoffes, die noch durch ein Inhaltsverzeichniss am Anfange und ein ausführliches Sach- und Autorenregister am Ende desselben erhöht ist; — dann aber die Berücksichtigung, welche die öffentliche Medicin, namentlich auch in Bezug auf erschienene Verordnungen und Gesetze findet. Für die späteren Bände, die alljährlich schon zu Ostern erscheinen sollen, ist auch auf entsprechende Bearbeitung des Materials über Epidemiologie, Geschichte der Medicin und medicinische Geographie Bedacht genommen, und wird ausserdem der Herausgeber selbst über die Entwicklung der Medicin und der Gesundheitspflege die regelmässigen Berichte übernehmen. So birgt uns die rege Sorge für die noch stete Vervollkommnung des Unternehmens auch für den Erfolg und die Dauer desselben.

Ein wesentlicher, nicht zu unterschätzender Vortheil liegt auch noch in dem mässigen Umfange des Jahrbuches und in dem von der Verlagshandlung festgestellten geringen Preis (12 Mark).

Ein Jahrbuch, das so vielen Anforderungen gerecht wird und gewiss auch vielen Fachgelehrten nicht unerwünscht ist, wird wohl bei allen praktischen Aerzten, für die es ja eigentlich bestimmt ist, rege und ungetheilte Aufnahme finden, dess sind wir sicher! S.

Ludwig Degen's praktisches Handbuch für Errichtung der Ventilation und Heizung in öffentlichen und Privat-Gebäuden nach dem System der Aspiration; besprochen von Dr. A. Vogl in München.

(Schluss.)

In gewöhnlichen Werkstätten muss die Luft dreimal stündlich erneut werden, in Fabriken aber mit Verarbeitung chemisch-schädlicher Stoffe 2- und selbst 3mal so

oft. Für Werkstätten mit übelriechenden Ausdünstungen ist vom Verfasser eine Vorrichtung angegeben, welche in einem Blechmantel aus zwei beweglichen Flügeln besteht, der über den Feuerherd herabhängt und, mit dem Schornsteine in Verbindung stehend, den übelriechenden Gasen Gelegenheit gibt, abzuströmen. Ein weiterer Vorschlag des Verfassers, auf die Entfernung der Brenngase aus den Arbeitslokalen abzielend, geht dahin, jede einzelne Gasflamme mit einem Reflector von Metall zu überhängen und durch ein Leitrohr von möglichster Kürze die Brenngase durch die Mauer hindurch ins Freie abzuführen. Durch dieses, für Werkstätten nicht genug zu empfehlendes Verfahren fällt die ganze Menge von Luftverunreinigung weg, wie sie durch die Beleuchtung erzeugt wird.

Wo Fettstoffe zur Verarbeitung kommen, sollte das in England übliche, ebenso einfache als erfolgreiche Verfahren in Anwendung kommen: im Deckel des Schmelzkessels sind zwei Oeffnungen, durch deren eine die atmosphärische Luft ein- und durch die andere diese und die übelriechenden Dünste ausstömen; in letzter Oeffnung ist ein Rohr dicht eingefügt, welches in das Rauchrohr ausmündet. Wenn die ausdünstenden Stoffe gerade nicht schädlich sind, genügt es auch, in der Decke des Lokals viele Oeffnungen anzubringen, welche durch 5—7 m hohe Thonröhren die Gase abführen.

Die Zündhölzchenfabriken bedürfen am meisten der sanitätlichen Fürsorge; es handelt sich um die Entwickelung schädlicher Gase, namentlich von Schwefel und Phosphor. Beschreibung und Zeichnung geben den Plan einer derartigen Musteranlage von dem Ingenieur Genis bei Antwerpen. Die Ventilation geschieht durch Aspiration von oben nach unten in so vollkommener Weise, dass dem Arbeiter jede Sicherheit vor Phosphordämpfen geboten ist. Rechtzeitiger Wechsel der Arbeiter in den einzelnen Werkstätten und Beaufsichtigung durch den Arzt bleibt nebenbei immer noch unerlässliche Pflicht!

Grössere Fabrikanlagen. Der Grundsatz, dass der Arbeiter nicht seine Gesundheit, sondern nur seine Arbeitsfähigkeit dem Capitalisten verdingt, fordert auch gesunde Arbeitslokale; darin liegt der erste Schritt zur Verbesserung des Arbeiterstandes, sagt Verfasser. Es wird mit Genugthuung constatirt, dass einsichtsvolle und menschenfreundliche Fabrikherrn diesen Weg bereits betreten haben; als ein rühmliches Beispiel von Fürsorge für das Wohl des Arbeiters führt Verfasser die Fabrik Kuchen bei Süssen in Württemberg an; luftige Werkstätte, gesunde Wohnung und eine comfortable Badeanstalt steht hier der zufriedenen Arbeitergemeinde zu Gebote.

Wo Fabrikate nur bei sehr hoher Temperatur hergestellt werden können (20—25 ° R), ist der Aufenthalt für die Arbeiter um so peinlicher, je geringer die Ventilation ist. Um die nöthige 3- bis 4fache Lufterneuung zu bewerkstelligen, ist es einfach, den Kamin der Dampfmaschine, durch welche gewöhnlich die (Dampf-)Heizung der Arbeitslokale vermittelt wird, zur Ansaugung der verdorbenen Luft zurechtzurichten. Zur allenfalls nöthigen Verstärkung des Zuges bedarf es nur einer besondern Erwärmung des Kamines durch Dampfheizung oder durch directes Einströmen freien Dampfes in den Kamin (wie bei Locomotiven).

In Fabriken, wo viel Staub entwickelt wird, genügt die sogenannte einsaugende Kraft der Temperaturdifferenz nicht mehr; es bedarf bedeutenderer Kräfte, um den Staub zu entfernen, d. h. der Pulsion. Es wird hiebei principiell betont, dass die Einströmungsöffnung für frische Luft, durch welche die Staubatmosphäre verdrängt werden soll, möglichst vom Evacuationscanal entfernt wird und möglichst nahe der Maschine sei, welche den Staub entwickelt. Nun werden noch die ventilatorischen Einrichtungen kleinerer Anlagen besprochen, in welchen isolirte Apparate aufgestellt werden können, so die Schleifereien, die Waschtrockenräume, die Trockenräume für Schiesspulver, die Malzdarren, von welch' letzteren die Malzdarre von Reinhard in einer Brauerei von Odessa in einem Plane wiedergegeben wird. Eine Musteranlage ist die Waffenfabrik von Chatellevault.

Casernen. Die Heizvorrichtungen der meisten Casernen haben, wie Verfasser sagt, nichts anderes im Auge, als eine heisse Stube; Ventilationsvorkehrungen kommen nicht in Betracht. Er werden Vorschläge gegeben mit geringeren Mitteln, als bisher, den Soldaten gutgewärmte und zugleich gutgelüftete Räume zu verschaffen und darauf hingewiesen, dass eine gute Ventilation eine raschere Verbreitung der Wärme und damit Ersparnisse an Brennmaterial ermöglicht. Also Casernen liessen sich durch rationelle Benützung vorhandener Kamine und eventuelle Errichtung einfacher Apparate mit ganz geringen Kosten in günstige ventilatorische Verhältnisse versetzen; ferners wäre durch Aufstellung einer Dampfmaschine, welche zugleich in der Küche, den Waschlokalen und zur Darreichung von Bädern in Verwendung käme, eine reichliche Abfuhr verdorbener Luft zu bewerkstelligen.

Bezüglich Neuanlagen von Casernen spricht sich Verfasser im Allgemeinen für eine regulirbare Centralheizung aus; nach früheren Auseinandersetzungen ist centrale Luftheizung in erster Linie zu befürworten, weil durch sie bei rationeller Construction Brennmaterial erspart wird, weil die Luft gleichmässig in die Räume vertheilt wird, weil sie bedeutende lufterneuende Wirkung hat und weil bei ihr die Zahl der Wärmequellen und damit die Feuergefahr auf ein Minimum reducirt ist. Centralheizung ist aber unvollkommen in Bezug auf Wärmeeffect und Ventilation, wenn die Leitungen zu lange horizontale Strecken durchlaufen und, was wohl auch der gewichtigste Einwand gegen schon bestehende und projectirte Casernen-Etablissements sein dürfte, wenn die Abfuhr der verdorbenen Luft nicht durch energische Aspiration unterstützt wird.

In den Fällen, wo Central-Heiz- und Ventilations-Anlagen nicht angenommen werden oder nicht annehmbar sind, werden die Meidinger'schen und Wolpert'schen Oefen mit den oben besprochenen Ventilationsvorrichtungen für Casernen in Vorschlag gebracht.

An dieser Stelle scheinen die praktischen Andeutungen wohl der Erwähnung werth, wie sich am einfachsten die Verabreichung von Bädern an Mannschaften durchführen liesse. Die Benützung eines zum Kochen, Waschen etc. schon vorhandenen Dampfkessels zur Bereitung von Bädern, ebenso einfach als wenig kostspielig, erscheint besonders dann von ergiebigem Erfolge, wenn nicht gleichzeitig alle häuslichen Arbeiten mit der Maschine zu verrichten sind. Steht aber eine Dampfmaschine mit Kessel nicht zur Verfügung, so liegt die Benützung der überschüssigen Wärme des Kochherdes zur Bereitung von Bädern wohl am nächsten. Für einen Kessel kann immer am Herde noch Platz geschaffen werden; ebenso gut, wie man das hierin erhitzte Wasser durch Röhrenleitung zur Beheizung in die Wohnungen leiten, oder in einem Röhren-

systeme, welches in dem Kamine sich verzweigt, zur Ansaugung der verdorbenen Luft verwenden kann, wird auch ein ziemlich reichliches Wasserquantum für warme Bäder gewonnen werden können, wenn man die geringfügigen Kosten des allenfalls nöthigen Umbaues des Herdes etc. nicht scheut.

In einer Besprechung der Caserne in Hannover, ausgeführt von Generalstabsarzt Stromeyer und Kriegsbaumeister Hunaeus ist auf den damals zuerst durchgeführten Gedanken hingewiesen, den Mannschaften getrennte Wasch- und Schlafräumlichkeiten zu geben, ohne den im Ganzen gewährten Luftraum per Kopf zu erhöhen. Die Casern-Neubauten in Dresden haben bekanntlich ihre Räume nach demselben Principe eingetheilt, welches hygienisch gewiss vortrefflich ist, die Bequemlichkeit des Soldaten aber und die Lust in der Caserne zu verweilen, gewiss nicht fördert.

Von den Casernen geht Verfasser auf die Ventilation von Pferdeställen über, welche bisher Alles zu wünschen übrig gelassen hat. Unter Verwerfung der kleinen Dunstlöcher und Klappfenster mit ihrer illusorischen Wirkung hebt er hervor, dass mit einigen Zugessen von gehöriger Höhe und entsprechendem Querschnitte gegen den ungesunden Stallgeruch geholfen werden könnte.

Heizung und Ventilation von Krankenhäusern. In der klassischen Arbeit Degens „über den Bau von Krankenhäusern" sind die hieher gehörigen Details dem Spezialstudium zugängig gemacht. Hier soll nur angeführt werden, dass der Erbauer eines Krankenhauses seiner Berechnung und Ausführung einen Luftbedarf von 120 cbm per Kopf zu Grunde legen muss. Die verdorbene Luft ist durch Ansaugung abzuführen, am besten durch einen gemeinschaftlichen Gang im Kellergeschosse oder wenigstens im Erdgeschosse und von da in einem Lockkamine aufwärts, der durch ein Feuer zu erwärmen ist. Die Abzugscanäle der verschiedenen Geschosse sind sorgfältig getrennt zu halten, damit keine Communication der Luft statthaben kann. Ein Wolpert'scher Luftsauger fördert die Bewegung der Luft wesentlich. In kleinen Spitälern möge man die Heizvorrichtungen für Bäder, Küchen etc. mit dem Lockkamine in Verbindung setzen.

Der Zutritt der Luft — sei es warme (Luftheizung) oder kalte — habe an der Decke statt in je 1 Oeffnung zwischen zwei Betten. Sorgfältige Wahl bezüglich des Punktes, von welchem die Luft bezogen wird!

Um Störungen in der Ventilation beseitigen zu können, sollen in den Ausführungscanälen für schlechte Luft Gasbrenner angebracht werden, welche angezündet die Luftbewegung erhöhen und desshalb zur Verstärkung des Luftzuges bei Epidemieen in Gebrauch gezogen werden sollen. Zur Fernhaltung unangenehmen Luftzuges wird darauf gedrungen, auch die Corridore, Vorzimmer etc. ebenso zu erwärmen, wie die Säle.

Die Sommerventilation vollzieht sich am ergiebigsten durch nach aussen mündende Röhren in der Mauer der Nord- und Ostseite des Gebäudes, durch welche die relativ kältere äussere Luft in den wärmeren Saal eintritt; langsam erwärmt strömt sie durch bestimmte Evacuationsöffnungen nahe dem Plafond wieder aus.

Nun folgt eine Beschreibung mit Tafeln und Erläuterungen über das Hospital St. Eugenie in Lille und des Gebärhauses in Petersburg.

Ventilation und Heizung von Kirchen. Erstere vollzieht sich bei dem mangelhaften Verschlusse von Thüren und Fenstern wohl von selbst und bedarf keiner künstlichen Vorkehrung. Die Heizung der Kirchen aber erklärt Verfasser mit Recht als ein dringendes Bedürfniss. Stark besuchte Kirchen müssen auch bei Nacht geheizt werden, damit die Abkühlung in dieser Zeit nicht zu bedeutend sei. Kleine Kirchen eignen sich zur Luftheizung, grössere zur Warmwasserheizung; es muss zunächst der Fussboden erwärmt werden. Zur Abschwächung der Sonnenhitze genügt das einfache Mittel, eine grosse Anzahl Fenster während der Nacht zu öffnen. An dieser Stelle wird auch ein Verfahren angegeben, das Niederschlagen des den Freskogemälden so schädlichen Condensationswassers zu verhüten.

Die Lufterneuerung in den Einsteighallen der Bahnhöfe wird theils von massgebender Seite nicht für nöthig gehalten, theils stösst sie auf unüberwindliche Hindernisse, sagt Verfasser. Man braucht hier Licht und gewinnt dies durch Herstellung von Glasdächern, welche Dampf und Rauch absperren, namentlich wenn die eine Giebelwand abgeschlossen ist, wie dies bei Kopfstationen der Fall ist. An Pariser-Bahnhöfen wurde dicht über den Schienen eine Temperatur von 40—45 °C = 32 = 36 °R beobachtet. Es werden hochgestellte Dachreiter oder noch besser Evacuationscanäle längs des Firstes empfohlen, 3 Meter hohe und so lang als das Gebäude selbst. Die Sonnenwärme wird der Luft im Kanale die nöthige Bewegungsgeschwindigkeit ertheilen. Für die heisse Jahreszeit erscheint ein beständiges Besprengen des Daches mit Wasser von Morgens bis Abends sehr angemessen.

Einer ähnlichen Beurtheilung und Behandlung bedürfen die Markthallen.

Die sogenannten Lichthöfe in den Wohngebäuden, als Werkstätten verschiedener Gewerbe benutzt, beeinflussen in ungünstigster Weise die Luftverhältnisse der anliegenden Wohnräume und bedürfen dringendst der hygienischen Beachtung. Die zweckmässigste und einfachste Art ihrer Ventilation wird angegeben. Die Wichtigkeit der Construction der Aborte macht es erklärlich, dass diesem Capitel ein ziemlich grosser Raum zugewiesen ist. Alle übrigen Verschlüsse, seien es Water-Closets, Schieber oder Klappen mit gegliederten Zugstangen lassen Dünste aus den Aborten in die Wohnungsräume dringen; ebenso wenig genügen die über das Dach hinausreichenden Abfallsrohre oder Verlegung des Abortes an eine Umfassungsmauer mit einem Fenster ins Freie. Es wird eine einfache Vorrichtung angegeben, wobei nicht blos das Eindringen der Abtrittgase in die Wohnungen, sondern auch derjenigen Gase verhütet wird, welche beim Leeren der Abtrittgruben aus dem Hofe durch die Abtrittfenster eintreten könnten.

In den Schulen mit Luftheizung werden Abtrittgase am zweckmässigsten in die Feuerherde der Caloriferen geleitet, wie dies an einer Münchener Schule an der Gabelsbergerstrasse durchgeführt ist.

Die Vorkehrung zur Abfuhr des Abtrittsdunstes mittels einer Gasflamme, wie sie von Pettenkofer in der Münchener Hypotheken- und Wechselbank getroffen, wird als eine ganz vollkommen zweckentsprechende geschildert.

Die Ventilirung und Heizung von Theatern ist mit sichtlicher Vorliebe bearbeitet; diese Räume werden hiebei geschieden in: die Bühne, das Logenhaus und die Vestibüle mit den Treppenhäusern.

Bühne und Versammlungssäle der Schauspieler brauchen

keine Ventilation; desto mehr Bedeutung hat diese für das Logenhaus und die anstossenden Vorsäle: 60 cbm Luft für Person und Stunde müssen der Berechnung der Ventilations-Anlage als Basis dienen. Es wird unfasslich gefunden, dass selbst bedeutende Theater einer regelmässigen Lufterneuerung noch entbehren müssen. Die Heizung kann Luft- und auch Warmwasserheizung sein. Ausführliche Angaben über die Details der Durchführung, die Zu- und Ableitung der frischen und verdorbenen Luft, die Verwendung der Beleuchtungswärme zur Ventilation etc. findet der Techniker hier zur Verfügung gestellt.

Im Anschlusse an dieses Capitel wird die Controle der Ventilationsapparate, die Kohlensäurebestimmung nach Pettenkofer, die Berechnung der Ventilationsgrösse aus den Kohlensäureschwankungen und endlich das Verfahren angegeben zur Erhaltung einer constanten Temperatur in einem bestimmten Raume und zur Abkühlung der Luft in bewohnten Räumen während des Sommers. Letzteres basirt auf der Thatsache, dass bei einer Tiefe von ca. 24 m die Bodenwärme constant ist; man erhält unter gleichen Bedingungen in dieser Tiefe stets eine Luft von 11° Wärme.

III. Abtheilung.

Diese Abtheilung ist dem Ventilations-Systeme des Directors der Rudolf-Stiftung in Wien, Prof. Dr. Böhm gewidmet; gegenüber den Grundsätzen der Centralisation, vertreten in den bisher besprochenen Methoden ist hier die Decentralisation bis ins Kleinste zur Anwendung gebracht. Es wird die Beschreibung dieses Systems vorgelegt, wie sie seinerzeit der städtische Baurath Zenetti über die von ihm im Münchener Aushilfs-Spitale (Krankenhausstrasse Nr. 3) durchgeführte Böhm'sche Ventilation gegeben hat. Demgemäss wird jedes Lokal für sich, ohne mögliche Beeinflussung durch die Luftsrömungen aus einem anderen Lokale bloss durch die Wirkung der Temperaturdifferenz zwischen Aussen- und Zimmerluft ventilirt und zwar nicht bloss mit Hilfe der Heizung, sondern auch ohne Heizung; im ersten Falle streicht kalte Luft durch Horizontalcanäle von aussen unter dem Fussboden nach innen in den Mantelraum des Ofens und tritt von da erwärmt in das Zimmer, wo sie sich wieder abkühlt und durch Oeffnungen in der Nähe des Fussbodens in Verticalcanäle, die über dem Dache ins Freie münden. Im Falle, wo nicht geheizt wird und die Aussenluft nur wenig kälter (im Frühling und Herbst) oder selbst wärmer (im Sommer) als die Innenluft ist, wird die Röhre, welche frische Luft von aussen in den Ofenraum führt, geschlossen. und dafür die Luftbewegung durch ein weites Röhrensystem in der Weise geregelt, dass durch entsprechende Klappenstellung in diesen Röhren der Austritt der verbrauchten Luft nahe dem Zimmerboden oder Plafond statt hat, je nachdem die Luft in den Wohnräumen abgekühlt (Hochsommer) oder erwärmt (Frühling und Herbst) worden ist.

Alle diese Bewegungen gehen um so lebhafter vor sich, je grösser die Temperaturdifferenz zwischen Aussen- und Innenluft ist, so dass die verschwindend kleinen Differenzen es sind, bei denen eine derartige Anlage eine schwere Probe zu bestehen hat; die hierorts gemachten Erfahrungen haben nun gezeigt, dass in der That die Sommerventilation — also bei ausgeschlossener Heizung und positiver Temperaturdifferenz d. h. aussen höhere Temperatur als innen — die Leitung eine unvollkommene ist und das Oeffnen der Fenster geboten erscheint. Die Leistung der Winterventilation ist tadellos.

Verfasser glaubt nun, für kleinere Anstalten dieses geistreiche System gutheissen zu dürfen, für grössere öffentliche oder private Gebäude wird Böhm nach seiner Meinung sich wohl noch entschliessen, die Decentralisation einigermassen einzuschränken und wenigstens Gruppen von Sälen in der Beheizung durch 1 Calorifer zu centralisiren.

Damit schliesst diese Arbeit! Vertraut mit den Grundsätzen der Hygiene hat Verfasser sein technisches Wissen und seine volle Arbeitskraft dem Bestreben zugewendet, die vereinten Errungenschaften ärztlichen und technischen Studiums auf dem Gebiete der Ventilation dem praktischen Leben nutzbar zu machen. Seine ernsten und präcisen Darlegungen der Bedeutung und Einfachheit einer ergiebigen Ventilation müssen der Ueberzeugung Bahn brechen, dass wir uns nicht mehr mit der üblichen Lufterneuung durch die gegebenen Oeffnungen (Thüren und Fenster) begnügen dürfen; wir stehen vielmehr der Pflicht gegenüber, die Neubauten sowohl als auch die bestehenden stark besuchten oder bewohnten Räumlichkeiten, also grössere Wohnhäuser, Schulen, Casernen, Fabriken etc. mit künstlichen Luftwegen beziehungsweise Apparaten zu versehen, welche genügende Quantitäten gesunder Luft zu- und verdorbene Luft abzuführen vermögen.

Sind Privaten, Gemeinden und Behörden sich dieser Nothwendigkeit bewusst, so wird häufiger als bisher der Arzt zur Meinungsäusserung über eine projectirte Ventilations-Anlage und deren Durchführung beigezogen werden. Das Studium dieses Handbuches von Degen führt ihn in die hygienische Bautechnik ein und lehrt ihn die wesentlichen Punkte kennen und verstehen, worüber sich im Einzelfalle seine Stimme massgebend auszusprechen hat.

Diese Stellung nimmt dieses Werk der ärztlichen Welt gegenüber ein, seinen Werth in technischer Beziehung zu beleuchten, ist Aufgabe Anderer.

München, im September 1879.

Trélat: Einfluss der Atmosphäre auf Operationen. (The Brit. med. Journ. Nr. 975. 1879.) In einer klinischen Vorlesung machte Prof. Trélat auf gewisse Thatsachen aufmerksam, welche einen gewissen Einfluss der Atmosphäre auf traumatische Läsionen beweisen. Bekannt ist, dass die alten, aber auch moderne Chirurgen nicht sehr dringende Operationen für gewisse Jahreszeiten aufschoben, Roux z. B machte Cataraktoperationen immer im Frühjahre; Trélat beobachtete, dass alle Fälle von acuter Septicämie im Juni, an heissen und schwülen Tagen vorkommen; er citirt eine Reihe von wohlgelungenen verschiedenen Operationen in verschiedenen Jahren aber immer im Juni vorgenommen, welche meist am 4. Tage letal endigten. Er verglich diese Thatsachen mit den Injectionsversuchen Davaine's, welcher gefunden hatte, dass eine ganz geringe Menge septischen Blutes Meerschweinchen binnen 30 Stunden im Sommer bei einer Temperatur von 28 bis 30° C tödtet, während im Winter bei gleicher Dosis keines starb; es genüge im Sommer der 2000. Theil der Dosis, welche im Winter nothwendig ist, um ein Meerschweinchen zu tödten. Kaninchen sterben an der gleichen Dosis im Winter wie im Sommer. Chauchois (Thesis über die Aetiologie der Blutungen) berichtet, dass an einem einzigen sehr schwülen Junitage mehr als 100 Fälle von Nachblutungen in den Spitälern von Paris vorkamen; er theilt Verneul's

Ansicht, dass die meisten Nachblutungen septicämischen Ursprunges sind. **Trélat** hat schon früher darauf hingewiesen, dass die Jahreszeiten von grossem Einflusse auf die Sterblichkeit in Gebärhäusern sind.

Correspondenzen.

* **München,** 3. October. (Herbstferiencurse für praktische Aerzte.) Als Nachtrag zu dem Programm der Herbstferiencurse für praktische Aerzte und ältere Candidaten der Medicin, die am 1. October begonnen haben und sich einer lebhaften Frequenz erfreuen, theilen wir mit, dass ausser den bereits angezeigten Cursen ein solcher über pathologische Anatomie von Prof. Dr. Bollinger abgehalten wird. Beginn: Montag, den 6. October, Morgens 9 Uhr im pathologischen Institute.

/\ **München,** 6. October. In unserem hygienischen Institute wird vom November l. J. an eine Abtheilung zur Untersuchung von Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen errichtet werden. Der Magistrat unserer Stadt wird gegen eine jährliche Entschädigung von 1200 Mark die Untersuchung der Lebensmittel durch genannte Abtheilung vornehmen lassen.

Berlin. Das Verbleiben des ehemaligen Unterstaatssecretairs im Cultusministerium Dr. Sydow in seiner Function als Director der wissenschaftlichen Deputation für Medicinalwesen steht dem Vernehmen nach im Zusammenhange mit der in Aussicht genommenen Reform der preussischen Sanitätsverwaltung, bei welcher eine Verschmelzung der wissenschaftlichen Deputation mit der Medicinalabtheilung des Cultusministeriums beabsichtigt wird. Bis zur Ausführung dieser Reform wird die wissenschaftliche Deputation noch unter ihren bisherigen Vorsitzenden weiter fungiren.

In **Japan** ist die Cholera so heftig aufgetreten, dass man in China jeden Verkehr mit diesem Lande per Dampfboot verboten hat. Trotzdem ist auch in Shanghai die verheerende Krankheit aufgetreten und hat sehr rasch um sich gegriffen.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Hermann Vogel von Bruck wurde zum k. Kreis- und Regierungs-Medicinalrath von Oberbayern ernannt.

Pensionirungen. Der Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Schiller des 2. Train-Bataillons, und Stabsarzt Dr. Diepold des 5. Inf.-Reg.; beide auf Ansuchen pensionirt.

Todesfall. Der Stabsarzt Dr. Ghillany des 17. Inf.-Reg.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Bruck; die Bezirksarztesstellen II. Cl. in Weidenberg (Oberfranken) und in Wegscheid (Niederbayern).

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 39. Jahreswoche vom 21. bis incl. 27. Sept. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 4 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (1), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (2), Abzehrung 16 (12), Brechdurchfall 3 (5), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 45 (38), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 8 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (17), sonstige Lungenkrankheiten 2 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 7 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) (13), 9 Schlagfluss 3 (5), Bauchfellentzündung 1 (1), Krebs 3 (8), Altersschwäche 3 (4), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 2 (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung 2 (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (21).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 164 (153), der Tagesdurchschnitt 23.4 (21.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37 (35), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 83, davon 64 ehel. u. 19 unehel.; von 1—5 J. 100, davon 80 ehel. u. 20 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 7, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 1, von 46 50 J. 11, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 9, von 61—65 J. 5, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. —, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	88	49	73	56	234	208	9	6
Rechts „ „ . . .	32	17	25	19	77	68	2	—
Summa	120	66	98	75	311	276	11	6
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—		—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 14. bis 20. September 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	72	55	127	2	—	2	74	55	129
Ausser der Ehe . .	26	20	46	1	2	3	27	22	49
Summe:	98	75	173	3	2	5	101	77	178
Tagesdurchschnitt	—	—	24.7	—	—	0.7	—	—	25.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.8	—	—	0.7	—	—	24.0

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 29. September bis incl. 5. October 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 127 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 50, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 8, Masern 1, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 1. 77

Rachenentzündung 8, Entzündung der Bronchien 17, Lungenentzündung 4, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber —. 39

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 127

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 41. 14. October 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse. 28/I.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber den Leichenbefund bei Sulfoxysmus.

Von Dr. *J. Ch. Huber*, k. Bezirksarzt in Memmingen.

Der Beinringler R. zu Memmingen sollte am 22. Juni 1879 verhaftet werden. Es gelang ihm, dem Polizeisoldaten zu entkommen und seine Wohnung zu erreichen, woselbst er in grösster Eile ein Gläschen Vitriolöl verschluckte, dessen Menge auf 70—100 Grammes zu schätzen sein dürfte. Ueber die Symptome vermag ich nichts mitzutheilen, als dass bald heftiges Erbrechen eintrat und dass der anfangs in der Frohnveste detinirte Mann Nachts durch heftige Schmerzäusserungen selbst die Bewohner der umliegenden Häuser im Schlafe störte. Später in das städtische Krankenhaus verbracht, starb er daselbst am 23. Juni Mittags.

Die Section wurde etwa 28 Stunden p. m. gemacht. Die Temperatur der Luft schwankte in jenen Tagen zwischen 11 und 20° C.

Deutliche ausgesprochene Leichenstarre. Fettarme, mässig musculöse Leiche. Von der Unterlippe zum Kinn ein $1^1/_2$ cm langer, 3 mm breiter trockener, bräunlich-gelber Streifen verlaufend.

Oberfläche der Zunge weiss, trocken. Papillae fungiformes und circumvallatae geschwellt. Weicher Gaumen und Rachenschleimhaut weisslich entfärbt.

Oesophagus besonders im obern Drittel stark contrahirt, seine Schleimhaut stark längsgefaltet, weiss, trocken, lederartig. Epithel scheint abgestossen.

Im Bauchfellsacke Luft, aber keine Entzündungsproducte, ebensowenig an den Platten des Bauchfells Zeichen von Exsudatbildung.

Magen collabirt. Sein Inhalt besteht aus einer schwärzlichen Flüssigkeit Im Fundus Speisereste in Form von talgartigen Massen.

Die Magenwand resp. die Schleimhaut zeigt sehr verschiedene Stufen der Verätzung:

1) Im Fundus eine handtellergrosse Stelle mit fast normaler, geschwellter Schleimhaut — hier lagen die oben erwähnten talgartigen Massen, welche der Mucosa zum Schutze gedient haben dürften.

2) Daran stossen Schleimhautpartien mit leicht angeätzter Schleimhaut, welche sich erweicht und russig belegt zeigt.

3) Fernerhin finden sich grosse Flächen, mehr gegen die Pylorushälfte hin gelagert, welche nach Abspülung mit Wasser glatt, weiss aussehen, hier scheint die Mucosa bis auf die Muskelschichte zerstört zu sein.

4) An einigen Stellen dagegen ist die Magenwand bis auf 1 cm geschwulstartig verdickt, die Schnittfläche der Aufwulstungen ist kohlschwarz, ziemlich derb. Diese Stellen finden sich gegen die hintere Wand, mehr in der linken Magenhälfte und bilden eine Gruppe von tumorartigen Erhebungen.

5) Am meisten Interesse erregte der Befund an den Gefässen des Magens. Dieselben (Venen) waren bis in die feinsten Verzweigungen hinein mit einer kohlenartigen starren Masse erfüllt, die sich aus den Schnittflächen als kleine schwarze Cylinder, wie die Graphitfüllung feiner Bleistifte ausdrücken lässt. Diese Veränderung des Gefässinhaltes wird auch von Tardieu (Étude médico-legale et clinique sur l'empoissonnement. Deutsch von Theile und Ludwig 1868) gebührend beachtet (pag. 96). Noch besser beschreibt die Sache der treffliche Christison (Treatise on poisons 4. edition 1845 pag. 170).

Zu erwähnen ist noch, dass diese den Gefässinhalt bildenden schwarzen Cylinder sich in eine Menge kleiner Fragmente zertheilt im Gefässlumen zeigten. Zwischen jedem Bruchstücke schien sich ein kleines plattgedrücktes Luftbläschen zu befinden.

An zwei Stellen der grossen Curvatur zeigt die Magenwandung kleine Perforationen, von denen es mir wahrscheinlich erscheint, dass sie postmortaler Natur sind, und beim Verlegen der Leiche erzeugt wurden, indem die stark gespannte und höchst verdünnte Wand bei der hiebei statthabenden Erschütterung platzte. Für diese Annahme spricht auch das Fehlen peritonitischer Injectionen oder Exsudationen.

Die Schleimhaut-Verätzung setzt sich durch den Pylorus

auf Duodenum und Jejunum fort, jedoch nur in mässiger Intensität, wobei besonders die Höhe der Kerkring'schen Falten russiges Aussehen bietet.

An der Valvula coli Katarrh mit hervortretenden Follikeln. Im Colon geformte Faeces; Oxyuris vermicularis. Das dem Magen nahe Netz ist schmutzig grünlich entfärbt, glanzlos. Leber fettreich, zeigt Fäulnisserscheinungen. Milz klein, matsch. Pankreas blutreich. Nieren-Rinde deutlich geschwellt, besonders zeigen sich die Pyramidenfortsätze der Rinde verbreitert. Harnblase contrahirt. Herzmuskel sehr starr. Epikard mit kleinen Ecchymosen. Linke Lunge total verwachsen mit der Rippenpleura, in der Spitze schieferige Induration mit erbsengrossen Eiterhöhlen (Cavernen oder Bronchiektasien?).

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

(Fortsetzung.)

12. Mai.

17) Carcinoma ventriculi mit Perforation ins Colon. Ileus.

Vorgestellt am 10. V.

Benz Gg. hat vorgestern nach der Klinik reichlichen Stuhl bekommen und seit jener Zeit kein Erbrechen mehr, erscheint weniger collabirt, nimmt Nahrung zu sich und hat gut geschlafen. Ob dieser günstige Zustand in Folge der Aufblähung des Darms oder unabhängig von derselben zu Stande gekommen ist, muss dahingestellt bleiben, da der ganze Process und speciell die Ursache des Kothbrechens noch unaufgeklärt ist.

Z. bespricht die Ursachen des Kothbrechens und den Mechanismus, welcher das Hinaufgelangen des flüssigen Dünndarminhaltes in den Magen und weiter durch die Speiseröhre in den Mund bewirkt. Z. schliesst sich, was die mechanischen Vorgänge anlangt, der Auffassung von Brinton an, nach welcher eine antiperistaltische Bewegung nicht existirt, sondern die normale aber durch die strotzende Füllung des Darms sehr forcirte Peristaltik einen starken Druck auf die peripherischen Flüssigkeitsschichten ausübt, so dass in Folge dessen beim Verschluss eines unteren Darmstücks die Flüssigkeit im Centrum der gepressten Flüssigkeitssäule nach Aufwärts, also dahin entweicht, wo der geringste Widerstand besteht. Brinton vergleicht in diesem Falle den Darm mit einem Cylinder voll Flüssigkeit, welcher unten geschlossen ist und in den von Oben ein Stempel mit centraler Oeffnung eingetrieben wird. Die gepresste Flüssigkeit entweicht selbstverständlich durch die centrale Oeffnung im Stempel nach Oben.

Weitaus in der Mehrzahl der Fälle handelt es sich beim Ileus um Erbrechen des schon stark fäculent riechenden Inhaltes der unteren Dünndarmpartien. Erbrechen von Dickdarminhalt z. B. bei Strictur des Colon descendens setzt voraus entweder eine Insufficienz der Bauhini'schen Klappe oder Communication des Dickdarms mit dem Dünndarm oder dem Magen. Insufficienz der Valvula Bauhini ist, wenn nicht ulceröse Zerstörungen an der Klappe stattgefunden haben, gewiss nur höchst selten und würde sich (wie die relative Insufficienz der Valvula tricuspidalis oder bicuspidalis in Folge übermässiger Dilatation des Ventrikels und damit des Ostium atrio-ventriculare) erklären durch die übermässige Ausdehnung des Koth- und Gasgefüllten Cöcums und Ileums.

Zahlreiche Versuche, welche Z. an Leichen über diese Frage anstellte, ergaben bei der aufsteigenden Füllung des Colons mit Flüssigkeiten insofern kein constantes Resultat, als sich zuweilen die Bauhini'sche Klappe öffnete, meist aber fest schloss. Zu denselben Resultaten gelangte auch Gustav Simon; doch lassen sich diese Versuche nicht ohne Weiters auf den lebenden Menschen übertragen.

Die Communicationen des Colon mit Dünndarm oder Magen, welche am häufigsten durch Magen- oder Darmkrebs, seltener durch Ulcus ventriculi simplex, Fremdkörper u. s. w. zu Stande kommen, führen zum Kothbrechen nur dann, wenn die Communicationsöffnung eine sehr grosse ist, oder unterhalb derselben das Lumen des Darms verengt oder verschlossen ist. In diesem Falle können selbst solidere Kothmassen in den Magen gelangen und in Folge ihrer reizenden Einwirkung auf die Schleimhaut erbrochen werden.

Z. bespricht sodann die mannigfaltigen Veränderungen am Darm, welche zur Verengerung und eventuell zum Verschluss seines Lumen führen können: die narbigen und neoplastischen Stricturen des Darms, die Compressionen durch Geschwülste, die Einklemmung in Bruchpforten, in abnorme Spalten des Netzes, hinter Pseudoligamenten, die Invagination, die Achsendrehung u. s. w. Z. betont, dass in den Fällen, in denen die Anamnese keine Anhaltspunkte bietet und bei der Untersuchung weder Hernien zu finden, noch Tumoren im Abdomen nachweisbar sind, die Diagnose der Natur des Hindernisses meist nicht über die Wahrscheinlichkeit, ja oft nicht einmal über eine Vermuthung hinausgeht.

Die relativ grösste Sicherheit bietet noch die *objective* Untersuchung bei der Invagination, wo, wie sich Z. in zwei Fällen bei Kindern von 6 resp. 10 Jahren überzeugen konnte, das Intussusceptum mit dem Intussuscipiens (letzteres gewöhnlich das Colon descendens, S romanum und Rectum) sich wie eine wurstartige Geschwulst durch die Bauchwand durchfühlen lässt und wo zuweilen auch das invaginirte Darmstück vom Mastdarm aus mit dem Finger zu erreichen ist. In dem einen der genannten Fälle konnte Z. per anum das eingestülpte Darmende mit dem Finger erreichen: dasselbe war, wie die Section ergab, das Coecum. Die Defäcation ist bei Invagination gewöhnlich nicht ganz aufgehoben und die spärlichen schleimigen Entleerungen sind mit Blut gemischt; Letzteres Folge der hochgradigen venösen Stase in der Darmschleimhaut des Intussusceptum durch die Compression der mit dem Darm invaginirten Mesenterialvenen. Sehr wichtig ist auch der anamnestische Nachweis eines vorangegangenen, intensiven Darmkatarrhs.

Die künstliche Gasauftreibung des Darms vom Rectum aus, welche Z. seit mehreren Jahren zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken übt, hat, wie Z. nach seinen bisherigen Erfahrungen annehmen zu können glaubt, eine Zukunft. Die Bedeutung dieses Verfahrens, wie es in dem vorliegenden Falle zur Anwendung kam, liegt theils darin, dass dasselbe unter Umständen den Sitz des Darmverschlusses anzugeben geeignet ist, Communicationen des Dickdarms mit dem Dünndarm und dem Magen erkennen lässt, und andererseits Lageveränderungen eingeklemmter oder geknickter Darmstücke in günstiger Richtung bewirken kann, besonders, wenn sich weiter als richtig erweisen sollte, was Z.

in einigen Fällen zu bemerken glaubte, dass die Bauhini'sche Klappe bei hochgradiger Gasspannung des Colon für Gase leichter durchgänglich sei als für Wasser. Z. will auf die wenigen von ihm auf diesem Wege erreichten therapeutischen Erfolge kein grosses Gewicht legen, glaubt aber, dass das Verfahren einer weiteren Prüfung werth sei.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Der diesem Aerztl. Findelhausberichte nächstfolgende erschien erst für das Jahr 1864 in französischer Sprache: Compte-Rendu Médical sur la maison Impériale des enfants trouvés de St. Pétersbourg pour l'année 1864. St. Pétersbourg 1867. Von 59 an Impferysipel erkrankten Kindern genasen 47, starben 10. Die Hälfte der Erkrankungen trat vom 8. bis 12. Tage nach der Impfung auf, also auch in diesem Jahre zu einer Zeit, in welcher die Abimpfung schon vor dem Auftreten des Impferysipels stattgefunden hatte Die grösste Zahl der Erkrankungen, nämlich 9, fiel auf den 11. Tag nach vollzogener Impfung.

Den Aerztl. Findelhausberichten für die Jahre 1868 bis 1877 entnehmen wir nachstehende Zusammenstellung.

	erkrankt.	genasen	starben	Totalsumme der in diesen Jahren geimpf. Findelkinder
Im Jahre 1868	63	27	36	5822
1869	40	20	21	6289
1870	101	45	46	6788
1871	{134	101	37	6468
1872	{140	71	66	7002
1873	79	47	41	6654
1874	53	21	27	5407
1875	77	29	50	6373
1876	82	37	45	6266
1877	122	61	59	6691
	891	459	428 (48 Proc.)	

Man vergleiche mit den in den Jahren 1871 und 1872 besonders zahlreichen Erkrankungen am Impferysipel (134 und 140 Fälle) nach unserer beigegebenen Tabelle (I und II) die weit höhern Summen der in denselben beiden Jahren Geimpften als in allen andern Jahren, nämlich 24325 im Jahre 1871 und 27164 im Jahre 1872, und man wird sich des Gedankens nicht entwehren können, dass durch übermässige Stoffentnahme die Pusteln der Abimpflinge überreizt wurden, was zur Vermehrung der Erkrankungen am Impferysipel wesentlich beigetragen hat. Wenn auch anzunehmen ist, dass ein Theil der geimpften Stadtkinder von andern, aber immer nur selten zur Impfrevision im Findelhause erschienenen Stadtkindern, geimpft wurde, so musste doch der auch in Glasröhrchen und zwischen Glasplatten abgegebene und zahlreich versendete Impfstoff, vorzugsweise — möglicher Weise nur von den Findelhauskindern entnommen worden sein.

Im Alter von nur 3 Wochen geimpfte Kinder mit noch nicht erstarkter Haut sind für den mit der Impfung verbundenen traumatischen Einfluss weit empfindlicher als ältere Kinder von mindestens drei Monaten. Kinder im Alter von weniger als 6 Monaten wird kein vorsichtiger Impfarzt zur Abimpfung wählen. Wenn zur Zeit von Blatternepidemien sich die Nothwendigkeit herausstellte Neugeborene und Kinder im Alter von nur wenigen Wochen zu impfen, so haben Dr. Reiter in München und Referent solche Kinder nie anders als mit einem Stiche auf jedem Arme geimpft, und den Impfstich auf der gespannten Haut des Kindesarmes mit einem sehr spitzigen Impfinstrumente so leicht als möglich gemacht, weil wir Anstand nahmen, an so jungen Kindern mehr Impfstiche zu machen, und es vorzogen das auf diese Weise geimpfte Kind nach mehreren Monaten nochmals zu impfen, indem wir ein auf jedem Arme nur mit einem Stiche wenn auch mit Erfolg geimpftes Kind, für die Länge der Zeit nicht hinreichend geschützt gegen Blatterninfectionen halten konnten. Von einem solchen Kinde Impfstoff zu entnehmen, kam uns nie in den Sinn, weil wir nachtheilige Folgen von der bei so zarter Hautdecke leicht möglichen Ueberreizung der Pusteln befürchteten.

Im St. Petersburger Findelhause findet das Gegentheil hiervon statt. Die nur 3 Wochen alten Kinder werden mit mindestens drei Imfwunden auf jedem Arme geimpft, um als — Material zur Abgabe des Impfstoffes für das Reich zu dienen, wodurch auch das schwerlich zu vermeideude, etwas unzarte, durch die Impfstoffnoth zeitweise gebotene Verfahren mit den Abimpflingen — zur möglichst reichlichen Stoffentnahme — ein wesentlicher Grund zu den in diesem Hause zahlreichen oft tödtlichen Erysipelen wird.

Der Oberarzt Froebelius sagt: „Ausnahmsweise werden vier Impfstiche gemacht, d. h. im Verlaufe von 1½ Sommermonaten, während welcher Zeit die Nachfrage nach Vaccine so gross wird, dass wir bei einer geringeren Anzahl von Stichen dieselbe nicht befriedigen können." (St. Petersburger Med. Zeitschrift 1869, 1. Heft, S. 12.)

Hierbei möge an die Erfahrungen des um die Schutzpockenimpfung hochverdienten Dr. F. Heim (Historisch-kritische Darstellung der Pockenseuchen, des gesammten Impf- und Revaccinationswesens im Königreiche Württemberg, Stuttgart 1838, S. 515) erinnert werden, wo es also heisst: „Mir selbst sind Fälle bekannt, wo in Folge der reichlichen Stoffabnahme die Kinder eine enorme rothlaufartige Anschwellung der oberen Extremitäten und eine Fieberaufregung bekamen, in Folge deren ein 5/4 Jahr altes Kind 3 Wochen nach diesem Vorfalle an Convulsionen starb, nachdem sich acht Tage nach dem ersten Rothlaufausbruche eine secundäre Rothlaufgeschwulst des einen unteren Fussgelenkes hinzugesellt hatte, daher eine Restriction des willkürlichen Unterwühlens der Impfpusteln an seinem Orte sein dürfte."

Der ärztliche Bericht des St. Petersburger Findelhauses für das Jahr 1874, S. 142, sagt, dass, als im Jahre 1871 im Monate März die noch nicht dagewesene grosse Anzahl von 41 Erkrankungen am Impferysipel in einem Monate auftrat, diese so massenhaften Erkrankungen von dem Oberarzte nur durch den überaus grossen Impfstoff-Bedarf erklärt werden könnten, der damals wegen einer herannahenden Blattern-Epidemie in St. Petersburg bestand. Die Mehrzahl der gebildeten Bewohner der Residenz wollten schleunigst geimpft sein, jedoch liess sich die Menge der abzuimpfenden Kinder nicht willkürlich vermehren. Durchschnittlich standen im Monate gegen 200 Kinder zur Abimpfung zu Gebote; so war es auch im März 1871. „Zu dieser Zeit mussten wir gegen

9600 zur Impfung in das Haus gekommene Personen impfen und gegen 2000 mit Impfstoff gefüllte Glasplatten-Paare abgeben, folglich mussten wir das Zehnfache an Impfstoff (!) von derselben Anzahl von Geimpften entnehmen, und dieser Umstand war mit einer unvermeidlich starken Ueberreizung der Pusteln der Abimpflinge verbunden, und eben diese sehr starke Ueberreizung der Pusteln bedingte im März 1871 nach aller Wahrscheinlichkeit die ungewöhnliche Menge der Impferysipele." Ausser den 41 Impferysipelen werden im Monate März 1871 in Folge so bedeutender Eingriffe in das Nervensystem der Abimpflinge wohl auch andere Krankheiten aufgetreten sein, deren jedoch in diesem Berichte nicht erwähnt wird.

Man könnte nun glauben, dass ein so schreiendes Missverhältniss zwischen der Menge des von dem Findelhause sofort und dringend geforderten und dort lege artis abzunehmenden Impfstoffes die Aerztliche Direction dieses Hauses veranlasst hätte an geeigneter Stelle zu beantragen, dass von Seiten des Staates anderweitige Quellen zum Bezuge des Impfstoffes eröffnet würden, da das Findelhaus, dem die Sorge und Pflege Neugeborener und sehr junger Kinder als Hauptpflicht obliegt, ohne offenbare Schädigung der Gesundheit und des Lebens dieser Kleinen, massenhaften Ansprüchen um vertrauenswürdigen Impfstoff zu entsprechen ganz ausser Stande ist. Von einem solchen Antrage, der möglicher Weise geschehen ist, findet sich jedoch in den Aerztlichen Berichten dieses Hauses keine Andeutung. Würde die Gefahr einer Blatternepidemie für St. Petersburg in ähnlicher Weise wie im Jahre 1871 wiederkehren, so würden die abzuimpfenden Findelhauskinder „durch willkürliches Unterwühlen der Pusteln," (wie Dr. F. Heim ganz bezeichnend sich ausdrückt) abermals viel leiden müssen. Es ist demnach an der Zeit solche Schäden gegenwärtig zu besprechen, damit der Wiederkehr solcher gegen alle Humanität verstossender Ereignisse rechtzeitig vorgebeugt werde.

Der Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses sagt auf Seite 60 des Aerztl. Berichtes dieses Hauses für das Jahr 1873 Folgendes: „Die Rose tritt nach der Impfung vorzugsweise zu der Zeit auf, wenn 1) die Abimpfung von den Hauskindern nicht mit gehöriger Vorsicht vollzogen wurde, 2) wenn an einem und demselben Tage, von einem und demselben Kinde gar zu viel Stoff zu Weiterimpfungen und zum Sammeln in Glasröhrchen und zwischen Glasplatten entnommen wurde. Im Monate März 1871 erkrankten 40 Kinder am Impferysipel. Auch im Jahre 1872 trat während der Monate, in denen besonders viele Impfungen und reichliche Stoffentnahme stattfanden, häufigere Erkrankungen am Impferysipel auf." Der Oberarzt kommt schliesslich zu dem gewiss richtigen Ausspruche, dass das häufige Auftreten der Rose nach der Impfung durch die in grosser Menge stattfindende Entnahme des Impfstoffes geradezu bedingt wird, daher müsse so vorsichtig als möglich der Impfstoff von Kindern entnommen werden, aber zur Versendung Impfstoff von vielen Kälbern verwendet werden, was auch gegenwärtig im Findelhause geschieht.

Diese in Aussicht gestellte Versendung vielen Kälberstoffes konnte ungeachtet der 787 im Findelhause in den 6 Jahren 1872 bis 1877 geimpften Kälber (Rubrik 26 der beigegebenen Tabelle) nicht verwirklicht werden. Im Gegentheil nahm die Versendung des Kälberstoffes von Jahr zu Jahr bedeutend ab, betrug im Jahre 1872 noch 5953 Impfstoff-Abgaben (Rubrik 18 unsrer Tabelle), im Jahre 1873 nur 3906; im Jahre 1874 fiel die Impfstoff-Abgabe von Kälbern auf 1663, betrug im Jahre 1875 nur 1503, sank im Jahre 1876 auf 938, schliesslich im Jahre 1877 auf 739 Impfstoff-Abgaben von überdies zu bezweifelnder Haftungsfähigkeit. Mithin erfolgten in den 6 Jahren von 1872 bis 1877 im Ganzen nur 14702 Impfstoff-Abgaben vom Kalbe (Rubrik 18), dagegen in demselben Zeitraume 22244 Impfstoff-Abgaben (Rubrik 21) von den Hauskindern entnommen wurden. Folglich besteht durch die vorwaltende überreichliche Stoffentnahme von den Hauskindern die Hauptursache zur Erzeugung neuer Impferysipele im Hause noch fort, wie auch vorstehende Tabelle über das Erysipelas post vaccinationem durch die alljährlichen häufigen Erkrankungen und Sterbefälle für die 10 Jahre 1868 bis 1877 nachweiset. Von 891 in in diesem Zeitraume am Impferysipel erkrankten Brustkinder starben 428, d. i. 48 Proc.

Der Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses hat sich dahin ausgesprochen, „dass die Rose nach der Impfung vorzugsweise auch zu der Zeit auftritt, wenn an einem und demselben Tage, von einem und demselben Kinde gar zu viel Stoff zu Weiterimpfungen und zum Sammeln in Glasröhrchen und zwischen Glasplatten entnommen wurde."

Demnach müsste, nach dem Dafürhalten des Oberarztes, der Impfstoff von einem und demselben Kinde, nicht an einem, sondern mindestens an zwei oder mehr Tagen entnommen werden, eine Ansicht, die Referent bei keinem Arzte kennen gelernt hat, auch selbst nicht theilen kann, da von zur Stoffentnahme geeigneten Pusteln immer nur an einem und demselben Tage abzunehmen ist, weil die am 7., 8. oder 9 Tage nach der Impfung zur Stoffentnahme gereifte Pustel, nach Verlauf eines Tages bereits ihre Rückbildung beginnt, und dann nicht mehr wasserheller, sondern bereits trüber Stoff von nur geringer Haftfähigkeit entnommen werden kann, überdies die die Tags darauf wiederholte Abimpfung nicht allein die beginnende Eintrocknung der Impfpustel stören würde, sondern durch diese abermalige Reizung derselben Anlass zur Bildung des Impferysipels gegeben werden kann, welches meist zwischen dem 10. und 12. Tage nach der Impfung auftritt.

In keinem Falle findet aber ein Grund Statt, die Gesundheit und das Leben eines Abimpflinges durch übermässige Reizung der Impfpusteln, welche mit zu reichlicher Stoffentnahme unzertrennlich verbunden ist, zu gefährden, weil Niemand ein Recht hat, einen Menschen für einen andern aufzuopfern.

Fernere begünstigende Ursachen des Impferysipels im St. Petersburger Findelhause sind die in steter Zunahme begriffene Ueberfüllung des Hauses, die verdorbene Luft in welcher die Ammen und Kinder im Hause leben, der Ammenmangel, auch die grosse Zahl der in das Haus schon krank gebrachten und dort erkrankten Kinder. Der Procentsatz derselben schwankte, wie bereits erwähnt wurde, in den Jahren 1868 bis 1877 zur Anzahl aller dort verpflegten Kinder zwischen 50 Proc. und 88,6 Proc.; vom Jahre 1873 an betrug dieser Procentsatz alljährlich über 80 Proc. und wird für die Zukunft bei noch grösserer Kinderaufnahme allem Anscheine nach noch zunehmen.

Das Impferysipel geht immer von den Impfstellen aus. Wahrscheinlich ist durch Abgabe und Versendung des Impfstoffes, der von Findelkindern entnommen war, die erst nach

an ihnen vollzogener Abimpfung am Impferysipel befielen, diese lebensgefährliche Krankheit auch ausserhalb des Findelhauses möglicher Weise auch in von St. Petersburg sehr entfernte Gouvernements übertragen worden.

Findelhäuser können demnach nicht als Quellen zum Bezug eines reinen und vertrauenswürdigen Schutzpockenstoffes gelten. Die massenweise Impfung der 3 Wochen alten Kinder im Findelhause ist eine für ihre Gesundheit bedenkliche Operation, welche gefahrloser und sicherer, wenn nicht Gefahr auf Verzug steht, im Lebensalter von mindestens 3 Monaten ausserhalb des Findelhauses an diesen Kindern vollzogen wird.

In dem Findelhause zu Graz in Steiermark mangelt es ebenfalls sehr an Raum. Die Impfung der Findlinge geschieht aber schon seit einer langen Reihe von Jahren nicht mehr in der Findelanstalt, sondern wird an solchen Findlingen vorgenommen, welche im Weichbilde von Graz untergebracht sind. Die Impfung der übrigen geschieht ebenfalls bei den Pflegeeltern. (Dr. Macher, Medicinisch-statistische Topographie des Herzogthums Steiermark. Gekrönte Preisschrift. Graz 1860, S. 367.) — Das Aufhören der Impfungen der Ammenkinder in der Landes-Findelanstalt in Prag vor ihrem Abgange in die äussere Pflege datirt vom Jahre 1828, in Folge einer Verfügung des königl. böhmischen Guberniums. Der stetig wachsende Platzmangel war der Beweggrund hierzu. Jedoch wurde das Sammeln und Versenden des Impfstoffes durch die Aerzte des Findelhauses wie früher besorgt, „nur dass die Lymphe von ausserhalb der Anstalt lebenden Kindern gesammelt wird. (Dr. Ritter von Rittershain, Zweiter Jahresbericht der königl. böhmischen Landes-Findelanstalt in Prag für das Jahr 1866, S. 92.)

Wie selten das Impferysipel ausserhalb der Findelhäuser ist, möge Nachstehendes darthun.

In Württemberg starb im Impfjahre 1861 bis 1862 von 38,227 geimpften Kindern eines am Impfrothlaufe, der wahrscheinlich seinen Ausgang von der Impfung genommen hatte. In den Jahren 1862 bis 1863 starb von 44,345 Geimpften ein Kind. In den 3 Jahren 1864 mit 47,091, 1865 mit 45,116 und 1866 mit 40,201 Impflingen starb kein Kind daran. (C. Gerhardt, Handbuch der Kinderkrankheiten. 1. Bd. Tübingen 1877, S. 628.) In München wurden in 31 Jahren von 1837 bis 1867 47,753 Kinder öffentlich geimpft, von denen keins am Impfrothlaufe erkrankte. Dem früheren kgl. Bayer. Central-Impfarzte Dr. Reiter in München, der über 40 Jahre segensreich in diesem Amte stand, ist nur ein einziges Impferysipel vorgekommen. Die Gefahren des Impferysipels in Findelanstalten, welche als Quellen der Schutzpockenimpfung dienen, hat auch Dr. Reiter im Aerztlichen Intelligenz-Blatte, München, 9. April 1865, Nr. 15, S. 199 bis 206 erörtert.

Die Syphilis in dem St. Petersburger Findelhause ist eine dort stets verbreitete Krankeit gewesen, betrug in den dreissiger und vierziger Jahren jährlich etwa 100 Fälle, die in neuerer Zeit sich ansehnlich vermehrt haben. Die Anzahl der syphilitischen Fälle in diesem Hause war im Jahre 1871 158, im Jahre 1872 175, im Jahre 1873 166, im Jahre 1874 187. Zunächst interessirt uns das Lebensalter, in welchem die hereditäre bisher latente Syphilis zuerst auftritt, um darnach die Bedeutung der Abimpfung von den 3 Wochen alten Findelhauskindern ermessen zu können.

Der ärztliche Bericht des St. Petersburger Findelhauses vom Jahre 1857, S. 79, gibt über das Alter der Kinder, an denen die hereditäre Syphilis ausbrach, nachstehende Tabelle:

Alter der Kinder.	Zahl der Fälle.
Von 1 bis 4 Tagen	1
„ 4 „ 8 „	4
„ 8 „ 14 „	5
„ 2 „ 3 Wochen	16
„ 3 „ 4 „	20
„ 1 „ 2 Monaten	77
„ 2 „ 3 „	27
„ 3 „ 4 „	15
„ 4 „ 5 „	6
„ 5 „ 6 „	4
„ 6 „ 7 „	—
„ 7 „ 8 „	2
	Summa 177 Fälle.

Der Compte Rendu médical sur la maison Impériale des enfants trouvés de St. Petersbourg pour l'année 1864 theilt über denselben Gegenstand Folgendes mit (S. 85).

Alter der Kinder.	Zahl der Fälle.
1 Woche	4
2 Wochen	13
3 „	11
1 Monat	32
$1\frac{1}{2}$ „	22
2 Monate	20
3 „	25
4 „	12
5 „	5
6 „	1
7 „	2
8 „	3
1 Jahr	2
$1\frac{1}{2}$ „	2
	Summa 154 Fälle.

Der Aerztliche Bericht des St. Petersburger Findelhauses vom Jahre 1868, Seite 82, gibt über das Lebensalter, in welchem in den Jahren 1866 und 1867 die hereditäre Syphilis an den Findelhauskindern ausbrach, nachstehende Tabelle:

Alter der Kinder.	Summe der Erkrankten.	Von vorsteh. Summ. erkrankt. Ohne vorhergegangene Impfung.	Nach an den Kindern vollzogener Impf.
1 Woche	10	10	—
2 „	8	8	—
3 „	13	10	3
4 „	27	14	13
5 „	20	7	13
6 „	19	4	15
7 „	13	4	9
8 „	27	9	18
$2\frac{1}{2}$ Monate	17	10	7
3 „	14	5	9
$3\frac{1}{2}$ „	10	3	7
4 „	2	1	1
5 „	9	2	7
6 „	3	1	2
7—8 „	2	—	2
9—10 „	3	1	2
11—12 „	1	—	1
Ueber 1 Jahr	1	1	—
Summe	199	90	109

Zu dieser Tabelle findet sich die Bemerkung (S. 85), dass von den nicht geimpften über 3 Monate alten Kinder die Zeit des Ausbruches der Syphilis nicht genau angegeben werden kann, jedenfalls aber derselbe in früherem Lebensalter erfolgte, als in der Tabelle angegeben ist.

Aus vorstehenden Tabellen ergibt sich, dass die hereditäre Syphilis in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle in einem späteren als dem 3wöchentlichen Lebensalter zuerst auftritt, daher auch die Abimpfung von Findelkindern dieses Alters, von unbekannter Herkunft und von sehr zweifelhafter Gesundheit, als eine gefährliche Quelle des zu verbreitenden Impfstoffes ist.

Wie nun der Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses Froebelius nach seinen eigenen Worten „den Vorwurf der möglichen Uebertragung der Syphilis bei dem Abimpfen von den dreiwöchentlichen Findlingen vernichtete" (St. Petersburger Medic. Zeitschrift 1869. 1. Heft, S. 21) wird in Nachstehendem mitgetheilt:

„Um die mögliche Uebertragung der Syphilis von den so jungen Kindern des Findelhauses zu vermeiden, haben wir seit dem Jahre 1867 folgende Anordnung getroffen: Es wurde den Eltern, die ihre Kinder aus der Stadt zur Impfung in das Findelhaus brachten, erklärt, dass sie dieselben zum 2. Male am 8. Tage wieder vorstellen sollten, damit wir uns von der normalen Entwickelung der Pusteln überzeugen und im Falle des Nichterfolges die Kinder zum 2. Male impfen könnten. Zugleich wurde die Lymphe von den mit guten Pusteln behafteten Kindern gesammelt. Die Ausführung dieser Maassregel konnte einigermassen erzwungen werden durch die Verweigerung des Zeugnisses über die erfolgreiche Vaccination, im welchem stets hinzugefügt wurde: mit gut entwickelten Pusteln. Natürlich stellte sich nur eine geringe Zahl der Eltern zum 2. Male ein, weil das Vorurtheil gegen die Abnahme der Lymphe noch sehr verbreitet ist. Von diesen konnten wir, wenn auch nur selten, Lymphe von wenigstens 3 Monate alten, zuweilen auch von 1 und mehr Jahre alten Kindern abnehmen, und waren somit im Stande, mit der grössten Wahrscheinlichkeit von gesunden Kindern Lymphe zu erhalten. Gegen Ende des Jahres hatte die Zahl der wiederkehrenden Eltern so weit zugenommen, dass wir schon 10 Proc. der Geimpften zum 2. Male zu Gesicht bekamen. Da nun diese Leute sich oft damit entschuldigten, dass sie nicht gewusst hätten, dass sie am 8. Tage kommen sollten, und erst nach 2 und 3 Wochen mit ihren Kindern erschienen, um Zeugnisse zu erhalten, so wurde im Jahre 1868 mit Erlaubniss des Curators diese Vorschrift auf gedruckten Zetteln jeder in das Findelhaus zur Impfung ihres Kindes kommenden Mutter eingehändigt, und so hatte sich in diesem Jahre die Zahl der Kinder, von denen wir Lymphe abnehmen konnten, bis auf 1400 von 7000 vermehrt, d. h. es kamen 20 Proc. wieder." (St. Petersb. Med. Zeitschrift 1869. 1. Heft. S. 20—21.)

Ob durch diese Maassnahmen die mögliche Uebertragung der Syphilis von den 3 Wochen alten Hauskindern vernichtet wurde (?), mag dem Urtheil des Lesers überlassen bleiben, jedoch ist zu bemerken, dass im russischen Reiche weder eine Impfpflichtigkeit noch ein Gesetz besteht, nach welchem kostenfrei geimpfte Kinder am 8. Tage nach der Impfung abermals dem Impfarzte vorzustellen sind. Der Impfarzt kann dies den Angehörigen der geimpften Kinder wohl empfehlen, nicht aber von ihnen verlangen. Ebenso wenig hat der Impfarzt ein Recht, die Stoffentnahme von zur Impfrevision gestellten Stadtkindern, welche gute Pusteln haben, dadurch erzwingen zu wollen, dass er den Angehörigen dieser Kinder mit der Verweigerung des Impfzeugnisses über deren erfolgreiche Vaccination droht, falls selbige die Abimpfung nicht gestatten wollen. Es hat aber dieses Verfahren noch eine andere schlimmere Seite, indem nahe liegt, dass Eltern, an deren Kindern die Impfung von gutem Erfolg gewesen ist, zur Vermeidung des im Findelhause zu gewärtigenden Abimpfungszwanges vorziehen würden, ihre Kinder der Impfrevision im Findelhause zu entziehen, und das erforderliche Impfzeugniss von einem Privatarzte ausstellen zu lassen, welches dieselbe Gültigkeit als ein vom Findelhause ertheiltes hat.

Dass sämmtliche von Kindern entnommene Impfstoffabgaben, deren Summe in den 6 Jahren 1872 bis 1877 auf 22244 sich belief (Rubrik 21 der II. Tabelle), nur von Stadtkindern erfolgte, ist in den Aerztlichen Berichten dieses Hauses nicht gesagt und auch nicht wahrscheinlich, da die geimpften Stadtkinder nur in geringer Anzahl zur Impfrevision erschienen. Ein sehr ansehnlicher Theil der Impfstoffabgaben muss von den in diesen 6 Jahren 35138 von Arm zu Arm und 3255 vom Kalbe (Rubrik 2 und 1 der II. Tabelle) im Alter von 3 Wochen geimpften Hauskindern entnommen sein — von wieviel derselben? ist nicht angegeben worden. Nach den vorstehenden 3 Tabellen ist die hereditäre Syphilis im St. Petersburger Findelhause an den Hauskindern im Alter von 1 Monat bis zu 6 Monaten ausgebrochen: im Jahre 1857 in 129, im Jahre 1864 in 117 und in den Jahren 1866 und 1867 in 134 Fällen. Von diesen 134 Fällen waren in 88 Fällen die Kinder im Alter von 3 Wochen geimpft worden. Wir ersehen auch aus diesen 3 Tabellen, dass in Uebereinstimmung mit andern Beobachtungen nach dem 6. Lebensmonate die hereditäre Syphilis weit seltener als in früherem Lebensalter ausbricht, daher auch Kinder unter 6 Monaten von unbekannten Eltern zu Abimpflingen nicht zu wählen sind, und 8—12monatliche gesunde Kinder mit reiner Haut, wenn sich die Gelegenheit bietet, diesen noch vorzuziehen sind. Im St. Petersburger Findelhause, wo die Hauskinder im Alter von 3 Wochen geimpft werden und überdies die Impflinge andern bereits erwähnten nachtheiligen Einflüssen des Hauses unterliegen, kann auch wegen der möglichen Uebertragung der Syphilis durch die Impfung kein vertrauenswürdiger Impfstoff von den Kindern dieses Hauses entnommen werden.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Gerst: Ueber den therapeutischen Werth der Massage. Würzburg. Staudinger. 8. p. 57.

Verfasser hat die im Würzburger Militärlazareth von Mohr und Gassner eingebürgerte Massage mit grosser Consequenz fortgesetzt und hat selbst in jenen Fällen, wo wegen einer vorhandenen Hautverletzung am afficirten Theile selbst nicht massirt werden konnte, durch Effleurage an den centralwärts gelegenen Partieen und durch die hiedurch bewirkte Entleerung der Venen und Lymphgefässe eine Aufsaugung der Transsudate und Extravasate herbeizuführen gesucht. Die Erfolge dieser in der Nachbarschaft der Verletzung ausgeübten Massage waren für Verfasser so ermuthigend, dass er

auch bei nicht traumatischen Affectionen die Effleurage in der centralwärts davon gelegenen gesunden Umgebung auszuüben begann und zwar hauptsächlich bei entzündlichen Affectionen am Kopfe durch Streichen des Halses. Es ist gewiss recht wahrscheinlich, dass durch eine methodische Entleerung des Inhaltes der Jugularvenen Stauungen im Gebiete der Wurzeln derselben beeinflusst werden können und dass dieses Verfahren viel wirksamer sein dürfte, als die sonst zu diesem Zwecke gemachten örtlichen Blutentleerungen. Die originellen Vorschläge des Verfassers verdienen eingehend geprüft zu werden.

Vergleich der Mortalität bei antiseptischer und gewöhnlicher Behandlung im Spitale zu Glasgow. (The Brit. med. Journ. Nr. 977.) An dem Glasgow royal infirmary wirken 5 Chirurgen, von denen die einen stricte Antiseptiker, die anderen Gegner Lister's sind. Zum Vergleiche der Mortalität wurden die letzten 4 Jahresergebnisse über beiläufig 8000 Fälle zusammengestellt, wobei die Todesfälle in den ersten 48 Stunden ausgeschlossen waren. Die Vertheilung der Fälle auf die 5 Chirurgen ist so geregelt, dass jeden Tag ein anderer sämmtliche im Laufe des Tages zugewachsenen Fälle erhält, eine Auswahl also nicht stattfindet. In dieser Zusammenstellung waren die Fälle jedes Chirurgen nach Saal und Jahr ausgeschieden. Es ergab sich nun, dass die Sterblichkeit mit der zunehmenden und genauen Durchführung der antiseptischen Behandlung immer mehr abnahm. P.

Correspondenzen.

/\ **München,** 13. October. Die Aerztekammern für 1879 sind nach Bekanntgabe der Kreisamtsblätter auf den 21. l. M. einberufen. Als Delegirte für den Bezirksverein München wurden in der am 11. d. M. stattgefundenen Sitzung gewählt: Prof. Dr. H. Ranke, Dr. L. Graf und Dr. L. Stumpf.

— In dem abgelaufenen Sommerhalbjahre befanden sich auf den medicinischen Facultäten des deutschen Reiches, Oesterreichs, der Schweiz und der Ostsee-Provinzen 5919 Studirende der Medicin. Diese Zahl vertheilt sich wie folgt; Wien 697, Berlin 609 (einschliesslich der auf den militärärztlichen Bildungsanstalten Inscribirten), München 503, Würzburg 458, Dorpat 436, Leipzig 389, Greifswalde 244, Breslau 181, Freiburg 174, Tübingen 174, Zürich 168, Strassburg 166, Bonn 144, Halle 143, Göttingen 141, Bern 138, Graz 137, Heidelberg 136, Marburg 126, Königsberg 125, Erlangen 121, Jena 100, Giessen 98, Kiel 97, Basel 77, Rostock 37.

* **Würzburg.** Prof. v. Bergmann ist nach einer schweren septischen Infection, nach $3^1/_2$ wöchentlichem Erysipel, mehreren subcutanen Abscessen, woran sich schliesslich noch eine pleuritische Affection anreihte, jetzt endlich zu allgemeiner Freude in rascher Reconvalescenz begriffen. Er wird ohne Zweifel völlig genesen und gekräftigt die chirurgische Klinik sofort beim Anfange des Semesters wieder übernehmen können.

Prag. Mit Genehmigung des Ministeriums soll im hiesigen allgemeinen Krankenhause für Prof. Klebs eine Abtheilung für Infectionskrankheiten errichtet werden.

Amsterdam. An dem internationalen ärztlichen Congresse in Amsterdam vom 7.—15. Septbr. nahmen eine Reihe von Berühmtheiten Theil; Donders Präsident, Virchow, Verneuil, Warlomont, Eulenburg, Hüter, Holmgren etc. etc.; mit einem unbeschreiblichen Enthusiasmus aber wurde Lister begrüsst, die Zurufe, das Hüte- und Tücherschwenken dauerte mehrere Minuten; das gleiche wiederholte sich bei der Vorstellung im Sommertheater, wo in dem lebenden Bilde, Ambroix Paré einen Verwundeten auf dem Schlachtfelde verbindend, eine nicht zu verkennende Aehnlichkeit mit Lister gegeben war und nochmal bei dem Abschiedsständchen und Fackelzuge der Studenten aller Disciplinen. Diese Lister gebrachten Ovationen dürften wohl ohne Beispiel in der Geschichte der Medicin dastehen. — Der nächste Congress soll in England gehalten werden.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 40. Jahreswoche vom 28. Sept. bis incl. 4. Oct. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 6 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 5 (7), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (3), Abzehrung 18 (16), Brechdurchfall 7 (3), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 37 (45), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 5 (8), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (19), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 4 (7), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 4 (13), Schlagfluss 7 (3), Bauchfellentzündung 2 (1), Krebs 2 (3), Altersschwäche 10 (3), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (2), sonstige und unbekannte Todesursachen 15 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 157 (164), der Tagesdurchschnitt 22.4 (23.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 35 (37), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 75, davon 56 ehel. u. 19 unehel.; von 1—5 J. 89, davon 70 ehel. u. 19 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 5, von 21—25 J. —, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 11, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 2, von 71—75 J. 10, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	92	65	100	60	214	207	12	6
Rechts „ „ . . .	24	16	18	16	80	66	3	2
Summa	116	81	118	76	294	273	15	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 21. bis 27. September 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	63	63	126	3	1	4	66	64	130
Ausser der Ehe . .	26	25	51	—	—	—	26	25	51
Summe:	89	88	177	3	1	4	92	89	181
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	0.6	—	—	25.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.7	—	—	0.7	—	—	25.4

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 6. bis incl. 12. October 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 120 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 8, Magendarmkatarrh 46, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 3, Masern —, Diphtherie 4, Croup 1, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 65

Rachenentzündung 15, Entzündung der Bronchien 18, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung —, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1. 40

sonstige fieberhafte Erkrankungen 15

In Summa: 120

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten

Tabelle I. Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabell

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. (auf das Jahr und 1000 Einwohner) zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt (auf das Jahr und 1000 Einwohner) m.	w.	zs.	v. Kindern im 1. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs.	todt in der Ehe m.	w.	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es … von sämmt… Lebens-Monat 1. m.	w.	2.–3. m.	w.	4.–6. m.	w.	7.–12. m.	w.	Ge… L e… 1. m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Oberbay.	München	198829	45,9	39,6	35,7	37,7	43,4	309	276	100	76	409	352	761	5	4	4	2	9	6	15	624	325	299	49	39	40	39	30	19	15	29	134	126	19	17	16	18	9	2	5
	interpol. Zahl	230000	39,7			32,6																		**)	14	14	9	6	6	6	—	8	29	34	4	3	1	3			
Oberbay.	Ingolstadt	14485	48,0	34,9	48,5	39,8	41,4	26	27	2	3	28	30	58	1	1	—	—	1	1	2	48	27	21	2	2	3	7	2	1	2	1	9	11	2	—	1	1	—	1	—
	darunt. Militär	4944																							—	—	—	2	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—			
Niederbayern	Landshut	14780	40,6	35,1	43,0	39,0	38,0	22	21	1	6	23	27	50	—	—	—	—	—	—	—	48	22	26	3	4	1	1	—	2	1	2	5	9	1	2	2	—	2	—	—
																									—	2	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—			
Niederbayern	Passau	14752	23,9	28,5	31,8	30,1	48,4	12	14	3	2	15	16	31	—	—	—	—	—	—	—	37	18	19	—	3	2	2	1	1	—	2	3	8	1	2	—	1	1	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Niederbayern	Straubing	11590	39,3	33,4	36,8	35,2	47,4	20	14	2	2	22	16	38	—	—	—	—	—	—	—	34	16	18	7	1	—	—	2	3	1	1	10	5	—	2	—	1	1	—	—
																									2	1	—	—	—	1	—	1	2	3	—	—	—	—			
Pfalz	Speyer	14321	46,1	15,7	14,5	15,1	12,7	26	28	1	—	27	28	55	—	1	—	—	—	1	1	18	9	9	—	—	1	3	1	—	1	1	3	4	—	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Pfalz	Landau	7579	31,7	18,1	23,4	20,6	10,0	11	8	1	—	12	8	20	1	—	—	—	1	—	1	13	6	7	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Pfalz	Germersheim	6455	35,3	11,0	34,2	18,6	21,1	8	11	—	—	8	11	19	—	—	—	—	—	—	—	10	4	6	—	—	1	—	1	—	—	1	2	1	—	1	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	2538																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Pfalz	Kaiserslautern	22669	42,9	32,9	23,2	28,1	40,7	47	31	—	3	47	34	81	1	4	—	—	1	4	5	53	31	22	5	2	4	4	2	1	4	1	15	8	1	6	2	1	—	—	—
																									—	1	1	1	1	—	—	—	2	2	—	—	—	—			
Pfalz	Zweibrücken	9248	35,0	25,8	21,3	23,4	14,8	12	15	—	—	12	15	27	2	—	—	—	2	—	2	18	10	8	—	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	1	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Oberpfalz	Amberg	13380	23,3	31,0	33,9	32,3	46,2	11	12	1	2	12	14	26	—	—	—	—	—	—	—	36	19	17	1	1	1	5	—	—	1	1	3	7	—	1	1	—	—	—	1
																									—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—			
Oberpfalz	Regensburg	31504	40,0	28,5	36,7	32,8	35,2	46	49	4	6	50	55	105	1	—	—	1	1	1	2	86	36	50	9	3	1	1	3	5	4	4	17	13	2	3	1	1	—	—	1
	interp. Z.	33292	37,8			30,7																			—	1	—	—	—	3	—	—	—	4	—	—	—	—			
Oberfranken	Bamberg	26951	36,1	22,5	19,2	20,9	22,0	36	24	8	14	44	38	82	—	—	1	2	1	2	3	47	25	22	3	—	3	—	—	4	1	1	7	5	1	2	2	1	—	—	—
	interp. Z.	27885	35,3			20,2																			1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—			
Oberfranken	Bayreuth	19180	33,2	26,2	25,1	25,7	39,6	21	24	3	5	24	29	53	—	—	—	—	—	—	—	41	21	20	3	2	—	1	—	—	2	3	5	6	1	4	3	2	1	—	—
	interp. Z.	20213	31,5			24,3																			—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—			
Oberfranken	Hof	18268	44,0	24,0	27,2	25,6	34,3	21	29	8	9	29	38	67	1	—	—	—	1	—	1	39	18	21	5	3	—	—	1	1	3	7	9	11	—	1	1	1	—	1	—
	interp. Z.	20234	39,7			23,1																			3	1	—	—	—	1	—	—	3	2	—	—	—	—			
Mittelfranken	Ansbach	13299	34,3	20,3	19,4	19,9	13,2	19	15	—	4	19	19	38	—	—	—	1	—	1	1	22	11	11	1	—	—	1	1	—	—	—	2	1	—	1	1	—	—	—	1
																									—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—			
Mittelfranken	Erlangen ***)	13597	46,8	22,9	38,9	30,9	17,0	17	24	6	6	23	30	53	1	—	—	—	1	—	1	35	13	22	—	—	—	—	1	2	1	—	2	2	1	1	1	2	1	—	—
	interp. Z.	14436	44,1			29,1																			—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—			
Mittelfranken	Fürth	27360	49,1	34,9	28,6	31,6	33,9	42	40	10	20	52	60	112	1	2	—	—	1	2	3	72	38	34	5	5	5	3	4	1	1	6	15	15	2	1	3	2	—	—	—
	interp. Z.	29506	45,6			29,3																			2	1	2	1	—	1	—	2	4	5	—	—	—	—			
Mittelfranken	Nürnberg	91018	34,5	24,3	22,8	23,6	32,8	103	105	31	23	134	128	262	6	3	—	2	6	5	11	179	93	86	16	4	9	15	2	4	7	12	34	35	9	1	1	6	—	1	—
	interp. Z.	101152	31,1			21,2																			2	—	2	8	—	2	2	4	6	14	—	—	—	—			
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	32,1	15,3	13,4	14,4	6,90	16	12	—	1	16	13	29	—	1	—	—	—	1	1	13	7	6	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—
	darunt. Militär	586																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Unterfranken	Schweinfurt	11233	35,3	35,0	33,4	34,2	45,5	12	16	5	—	17	16	33	—	—	—	—	—	—	—	32	16	16	5	2	—	1	—	—	1	—	6	3	1	2	—	3	3	1	—
																									—	1	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—			
Unterfranken	Würzburg	44975	36,6	30,0	26,6	27,8	22,6	52	47	17	21	69	68	137	2	—	—	1	2	1	3	106	56	50	5	2	3	5	2	—	2	1	12	8	2	1	5	3	2	—	2
	interp. Z.	48808	33,7			26,1																			3	1	1	2	1	—	—	1	5	4	—	—	—	—			
Schw. u. N.	Augsburg	57213	40,3	36,5	38,2	37,3	49,0	84	86	11	11	95	97	192	3	1	—	—	3	1	4	178	85	93	13	18	8	5	10	9	3	5	34	37	4	8	5	6	1	1	—
	interp. Z.	61800	37,3			34,6																			4	3	2	1	3	2	—	1	9	7	—	—	—	—			
Schw. u. N.	Kempten	12682	43,5	57,3	33,8	45,4	50,0	22	20	3	1	25	21	46	1	—	—	—	1	—	7	48	30	18	2	5	4	1	1	—	3	1	10	7	3	—	2	1	3	—	—
																									1	3	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—			
																						1837	936	901																	

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat Juli 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen
lichen
storbenen des Monats im
bens-Jahre

von je hundert
Lebenden am Volkszählungstage im
ohne Unterschied des Geschlechtes

16.–20. m.	16.–20. w.	21.–30. m.	21.–30. w.	31.–40. m.	31.–40. w.	41.–50. m.	41.–50. w.	51.–60. m.	51.–60. w.	61.–70 m.	61.–70 w.	71.–80. m.	71.–80. w.	über 80 m.	über 80 w.	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	1.–5.	6.–10.	11.–15.	16.–20.	21.–30.	31.–40.	41.–50.	51.–60.	61.–70.	71.–80.	über 80	unbekannt
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
5	5	10	21	19	13	32	17	23	21	30	24	17	20	6	12	52,55	1,76	1,28	1,60	4,96	5,13	7,86	7,06	8,66	5,93	2,88	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	2	1	—	2	1	2	—	6	1	3	2	1	2	—	—	50,00	2,08	—	4,17	2,08	6,25	4,17	14,58	10,42	6,25	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	2	—	1	3	1	1	2	1	3	5	1	5	2	—	39,58	4,17	—	—	4,17	8,33	4,17	6,25	16,67	12,50	4,16	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	1	1	4	2	—	—	2	1	1	1	3	—	2	2	40,54	5,41	—	—	5,41	16,22	—	8,10	5,41	8,10	10,81	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
1	—	—	—	—	1	—	—	2	2	2	1	—	4	—	1	52,94	2,94	2,94	2,94	—	2,94	—	11,77	8,82	11,77	2,94	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
1	—	2	—	1	—	—	—	1	1	1	2	—	1	—	—	38,89	—	5,55	5,55	11,11	5,56	—	11,11	16,67	5,56	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	1	—	3	3	—	—	15,38	—	7,69	—	—	—	23,08	—	7,69	46,16	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	1	—	—	—	1	—	—	3	—	1	—	—	—	—	40,00	—	—	—	10,00	—	10,00	30,00	10,00	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
1	—	2	1	2	1	3	1	1	—	2	3	1	—	1	—	62,26	—	1,89	1,89	5,66	5,66	7,55	1,89	9,43	1,89	1,88	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	2	1	1	1	—	1	2	2	2	1	—	1	—	—	22,22	—	—	—	16,67	11,11	5,56	22,22	16,66	5,56	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	4	2	6	2	—	—	1	2	2	—	1	—	—	2	33,33	—	5,56	—	16,67	22,22	—	8,33	5,56	2,78	5,55	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
1	1	4	4	2	3	2	2	1	2	3	4	1	12	1	4	43,02	—	2,33	2,33	9,30	5,81	4,66	3,49	8,14	15,11	5,81	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
1	1	3	1	4	—	—	—	3	5	2	4	2	2	—	1	38,30	—	—	4,26	8,51	8,51	—	17,02	12,77	8,51	2,12	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	—	2	1	1	2	4	1	2	—	—	—	2	4	—	—	51,22	2,44	—	—	7,32	7,32	12,19	4,88	—	14,63	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	1	—	1	—	1	1	1	4	1	2	2	1	—	—	—	58,97	2,56	—	2,56	2,56	2,57	5,13	12,82	10,26	2,57	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	—	—	1	1	—	2	—	1	3	2	3	—	2	22,73	—	4,55	—	4,55	4,54	4,54	9,09	18,18	22,73	9,09	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	3	—	2	3	1	—	5	1	—	2	2	—	3	1	1	25,71	2,86	—	11,43	5,71	11,43	14,28	2,86	11,43	8,57	5,72	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	2	—	3	5	2	2	1	3	3	5	3	3	2	—	—	52,78	—	—	2,78	4,17	9,72	4,17	8,33	11,11	6,94	—	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
1	—	8	8	7	5	11	7	4	3	8	10	9	7	1	1	48,04	0,56	1,12	0,56	8,94	6,70	10,06	3,91	10,06	8,93	1,12	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	2	1	1	1	1	—	—	—	2	1	1	—	—	—	15,39	7,69	—	—	23,08	15,38	7,69	—	23,08	7,69	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	2	1	—	2	1	1	1	—	—	—	1	3	1	—	46,88	12,50	—	—	9,38	6,25	6,25	3,12	—	12,50	3,12	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
—	3	2	4	4	5	5	6	7	6	8	5	3	7	4	1	29,25	1,89	2,83	2,83	5,66	8,49	10,38	12,26	12,26	9,43	4,72	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
2	1	8	3	4	4	1	3	7	4	7	11	9	11	3	1	52,81	1,12	1,69	1,69	6,18	4,49	2,25	6,18	10,11	11,24	2,24	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	1	1	—	—	—	—	3	—	4	3	3	4	1	2	47,92	6,25	—	—	4,17	—	—	6,25	14,58	14,58	6,25	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 9 Gestorbenen.
Von den 6 ausserehelich Geborenen treffen 4 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle II.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.
1. München	—	—	1	6	8	5	9	11	2	3	9	8	—	—	—	—	—	2
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	3	3	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	2	1	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth		—	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
16. Ansbach	—	—	1	—	—	—	—	—	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	1		—	—	1	1	3	6	—	1	—	—	—	—	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	1	3	—	1	—	1	1			—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	2	3	—	—	3	3	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1
24. Kempten	—	—	—	—	4	1	2	—	2	—		1	—	—	—	—	—	—
	—	—	9	14	14	9	21	24	11	19	18	15	—	—	1	—	—	4

Städte	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.
1. München	1	2	14	13	4	8	29	27	18	13	31	33	—	—	23	18
2. Ingolstadt	—	—	1	—	3	1	4	4	—	—	7	3	1	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	2	—	2	4	6	1	1	1	2	—	—	1	1
4. Passau	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	5	—	—	1	1
5. Straubing	—	—	1	—	3	2	3	2	—	—	1	2	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	2	3	—	—	—	—
7. Landau	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	2	1
8. Germersheim	—	—	—	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	1	—	1	—	4	5	4	1	3	4	—	—	—	1
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3	3	—	—	1	—
11. Amberg	—	—	2	1	—	3	1	1	4	2	4	4	—	—	1	1
12. Regensburg	—	—	3	2	2	1	2	3	3	4	4	10	—	—	—	3
13. Bamberg	—	—	—	—	3	1	—	—	2	1	6	4	—	—	3	1
14. Bayreuth	—	—	1	1	2	—	2	1	4	4	1	3	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	2	3	1	2	—	3	1	4	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	3	—	—	1	—	1
17. Erlangen	—	—	—	—	1	2	—	—	5	2	—	2	—	1	—	—
18. Fürth	—	—	1	2	5	5	3	1	5	3	7	4	—	—	—	1
19. Nürnberg	—	2	6	2	1	2	3	10	7	9	22	12	—	—	1	7
20. Aschaffenburg	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	2	2	—	—	1	—
21. Schweinfurt	—	—	—	1	2	1	3	1	3	3	4	5	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	2	2	—	—	1	2	1	1	9	9	—	—	3	2
23. Augsburg	—	—	5	2	5	6	10	6	6	1	6	11	—	—	2	8
24. Kempten	—	—	—	4	2	3	1	—	2	1	4	—	—	—	—	1
	1	4	38	33	39	41	72	76	68	50	124	127	1	2	39	47

Städte	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	6	4	66	54	4	3	13	21	80	65	6	3	—	—	1	—	325	299	624
2. Ingolstadt	2	—	1	3	—	1	2	4	4	5	2	—	—	—	—	—	27	21	48
3. Landshut	1	3	1	1	—	—	3	4	8	4	—	—	1	—	—	—	22	26	48
4. Passau	—	1	3	5	—	—	3	1	5	3	2	—	—	—	—	—	18	19	37
5. Straubing	2	—	3	1	—	—	—	3	2	5	—	—	—	—	—	—	16	18	34
6. Speyer	—	1	1	3	1	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	—	9	9	18
7. Landau	—	—	—	1	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—	—	6	7	13
8. Germersheim	—	—	—	1	—	1	—	—	1	3	—	—	1	—	—	—	4	6	10
9. Kaiserlautern	3	—	—	—	6	1	1	—	5	6	—	—	—	—	—	—	31	22	53
10. Zweibrücken	—	1	—	—	—	—	—	—	4	2		—	—	—	—	—	10	8	18
11. Amberg	1	—	—	—	1	1	—	1	1	3	2	—	—	—	—	—	19	17	36
12. Regensburg	2	3	5	3	1	3	1	3	10	11	—	—	1	—	—	—	36	50	86
13. Bamberg	—	—	1	2	—	1	1	2	6	8	1	—	1	—	—	—	25	22	47
14. Bayreuth	—	3	—	1	—	—	—	1	7	3	1	—	2	—	—	—	21	20	41
15. Hof		—	—	1	2	3	1	—	8	5	—	—	2	—	—	—	18	21	39
16. Ansbach	—	—	—	1	—	—	2	4	1	—		—	—	—	—	—	11	11	22
17. Erlangen		2	—	1	—	—	1	1	4	6	—	2	1	1	—	—	13	22	35
18. Fürth	2	—	2	2	3	2	2	1	7	9	1	—	—	—	—		38	34	72
19. Nürnberg	6	4	4	3	10	5	2	—	24	20	1	1	1	1	—	—	93	86	179
20. Aschaffenburg	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	7	6	13
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	2	—	—	—	16	16	32
22. Würzburg	—	2	6	5	1	—	7	3	19	22	1	—	1	—	—	—	56	50	106
23. Augsburg	3	5	13	9	—	4	5	3	20	30	3		1	—	—	—	85	93	178
24. Kempten	3	2	—	—	5	—	3	2	2	3	—	—	—	—	—	—	30	18	48
	32	31	107	97	34	25	47	56	223	219	21	6	15	2	1	—	936	901	1837

Personalveränderungen im ärztlichen Schematismus vom I. Januar bis 30. Juni 1879.

Oberbayern.

1) **Gestorben sind:** Dr. Sam. Carl Rast, cf. Gen.-St.-A. a. D., Dr. Mart. Boeck, Dr. Ernst Herrmann in München; Dr. Joseph Meindl in Wolnzach; Dr. Max Holzinger in Weilheim; Dr. Martin Wimmer in Altötting; Dr. Friedrich Hummel in Schliersee; Dr. Georg Schmid in Aindling; Dr. Frz. Mayer in Scheyern.
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** Dr. Joh. Ev. Kaindl in Grassau; Dr. F. Dallmayer in Gauting; Dr. Joh. Aug. Einhorn in Sendling; Alfons Krempl in Zorneding.
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** Dr. Carl Kaltdorff, k. Bez.-Arzt I. Cl. in München r./I.
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** Herm. Leipp von München nach Birklar in Hessen; Dr. Andr. Haller von Schellenberg nach Nittenau; Dr. Ferd. Mayer von Dorfen nach Amberg; Dr. Gust. Engelhardt von München nach Dresden; Xav. Beer von Grossmehring nach Altmannstein; Dr. Joh. Pauer von Traunstein nach Wittislingen; Dr. Frz. Xav. Neidhardt von Thierhaupten nach Groenebach.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Dr. Carl Koeck, Gust. v. Hoesslin, Dr. Raimund Mayr, Ant. Nadler, Jac. Bachhammer, Alb. Nentwig, Dr. Jul. Diehl in München; Dr. Ernst Ottm. Angerer in Weilheim; Wilh. Kühn in Schliersee; Dr. Heinr. Helferich, Franz Glaser, Carl Reschreiter, Dr. Kleoph. Zillenbihler in München; Dr. Franz Xav. Bergmaier in Mariabrunn; Dr. Willy Wolff in Reichenhall; Dr. Jul. Gutmann, k. Stabsarzt a. D. in München; Gg. Schöttl in Aindling; Dr. Hugo Sauer in Kainzenbad: Dr. Joh Streeb, k. Oberstabsarzt a. D. in Kochel.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** Dr. Alb. Hacker von Altenmarkt nach Trostberg; Dr. Alfr. Rast von Trostberg nach Dorfen; Dr Ludw. Puille von Steingaden nach Pasing; Dr. Eug. Körner von Bernbeuern nach Steingaden; Dr. Jos. Waegner von Mittenwald nach Partenkirchen.
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** —
9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:** Dr. Alb. Hacker in Trostberg; Dr. Alois Schoener in München r./I.

Niederbayern.

1) **Gestorben sind:** —
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** —
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** Dr. Wolf. Appel, Bez.-Ger.-Arzt in Deggendorf unter Verleihung des Titels eines k. Med.-Raths.
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** Dr. Joh. Hartmann in Bodenmais nach Heidenheim.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Urban Grassl von Haag in Au (Rottenburg); Dr. Joh. Nep. Stanglmaier in Pfettnach (Landshut); Max Laucher in Straubing; Dr. Carl Weihart in Schoenberg (Grafenau); Dr. Joh. Bapt. Keller, qu. Bez.-Arzt von Falkenstein in Massing (Eggenfelden); Ludw. Leher von Neuhaus in Vilshofen.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** —
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** Dr. Jos. Rauscher, Bez.-Arzt I. Cl. in Griesbach zum Bez-Ger.-Arzt in Deggendorf.
9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:** Dr. Joh. Nep. Schauer von Schönberg in Neukirchen.

Pfalz.

1) **Gestorben sind:** Dr. Herm. Dick, k. b. Hofrath, Director der Kreis-Irren-Anstalt Klingenmünster; Dr. Jac. Kopf in Dielkirchen; Dr. Friedr. Eichborn in Landau; Dr. Otto Walth. Schoeller in Neustadt a./H.
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** Jacob Rübel in Niederstaufenbach.
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** —
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** Dr. Jos. Rietkötter von Gersheim ins Reichsland; Dr. Aug. Cerf von Kriegsfeld nach Alzei.

6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Dr. Ant. Wittner in Lambrecht.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** —
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** —
9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:** —

Oberpfalz und Regensburg.

1) **Gestorben sind:** Dr. J. Lindner, qu. Bez.-Arzt I. Cl. in Parsberg; Dr. Mart. Gebert, Bez.-Arzt II. Cl. in Wörth; Dr. Gg. Kölbl in Neumarkt.
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** —
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** —
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** Dr. Wilh. Oppenrieder von Hilpoltstein nach Beilngries.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Dr. Ant. Häller von Schellenberg in Nittenau; Dr. Ferd. Meyer von Dorfen in Amberg; Dr. Laz. Weinstock von Rostock in Sulzbürg; Dr. Xav. Beer von Grossmehring in Altmannstein.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** Dr. Sim. Meyer von Sulzbürg nach Velburg.
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** —
9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:** —

Oberfranken.

1) **Gestorben sind:** Dr. Joh. Lautenbacher in Bamberg; Dr. Friedr. Denkler, Bez.-Arzt I. Cl. in Staffelstein; Dr. Erh. Bauernschmitt in Bamberg; Dr. Andr. Sandner in Wallenfels.
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** —
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** Dr. Mich. Dachs, Bez.-Arzt II. Cl. in Pottenstein.
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** —
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Dr. Adolf Dickmann von Abtswind in Buttenheim; Dr. Carl Herold von Altenmünster in Weissenstadt; Dr. Heinr. Krauss aus Lichtenfels in Kulmbach; Dr. Ernst Hahn aus Gmünde in Berneck; Joh. Walz aus Fürth in Muggendorf.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** Dr. Mart. Scheiding von Höchstadt nach Mühlhausen; Dr. Joh. Mich. Dachs, qu. Bez.-Arzt II. Cl. von Pottenstein nach Waischenfeld; Dr. Seb. Behr von Höchsstadt nach Bamberg; Dr. Ludwig Döring, qu. Bez.-Arzt von Adelsdorf nach Hemhofen (Höchstadt).
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** Dr. Christ. Wahl von Buttenheim zum Bez.-Arzt II. Cl. in Thiersheim; Dr. Heinr. Vogel, Bez.-Arzt I. Cl. in Heilsbronn zum Bez.-Ger.-Arzt in Kronach; Dr. Andr. Opp von Mühlhausen zum Bez.-Arzt I. Cl. in Höchstadt; Dr. Joh. Hummer von Zeil zum Bez.-Arzt II. Cl. in Scheßlitz; Dr. Pet. Noder von Grönebach zum Bez.-Arzt II. Cl. in Pottenstein.
9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:** Dr. Erh. Zöllner von Creussen in Neukirchen (hat Creussen nicht verlassen und um Enthebung dieser Function nachgesucht.)

Dr. Ad. Theilhaber in Bamberg wurde zum Repetitor an der Hebammenschule ernannt, und dem Bade-Arzt Dr. Emil Cordes in Alexandersbad der Titel eines k. Hofrathes verliehen.

Mittelfranken.

1) **Gestorben sind:** Dr. Alex. Mayer in Thalmässing; Dr. Joh. Kiderlin in Fürth; Dr. Ed. Bartholemae, Bez.-Arzt in Heidenheim; Dr. Joh. Bauer in Emskirchen; Dr. Jul. Müller in Triesdorf.
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** —
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** —
5) **Aus dem Regierungsbezirke ist ausgewandert:** Dr. Bernh. Crevet von Eschenau.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Dr. Dietr. Lempke aus Lippstadt in Wilhermsdorf; Dr. Moritz Lederer aus Blowitz in Eschenau; Dr. Joh. Hartman von Bodenmais in Heidenheim; Gust. Kessberger aus Coppenbrügge in Nensling; Berth. Burchardy von Wiesenfeld nach Bruckberg; Dr. Paul Schubert aus Breslau in Nürnberg; Dr. Wilh. Weiler von Leipheim in Rothenburg; Dr. Max Stifler von Tapfheim in Heilsbronn; Wilh. Oppenrieder in Beilngries; Gust. Ad. Him in Triesdorf.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** Dr. Otto Kalb von Nensling nach Thalmässing; Dr. Heinr. Hell von Bruckberg nach Dietenhofen.
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** —
9) **Zum bezirksärztlichen Stellvertreter wurde ernannt:** Dr. Joh. Hartmann von Bodenmais in Heidenheim.

Unterfranken.

1) **Gestorben sind:** —
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** —
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** —
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** Dr. Friedr. Graf von Gemünden nach Sunheim (Uffenheim); Dr. A. Dickmann von Abtswind nach Buttenheim; Dr. Berth. Burchardy von Wiesenfeld nach Bruckberg.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Carl Wolff in Amorbach; Dr. Carl Ant. Keller in Gemünden; Dr. Franz Fleischmann aus Würzburg in Schweinfurt; Dr. Ludw. Hesse aus Essen in Aschaffenburg; Dr. Gg. Eppstein aus Brieg in Miltenberg; Dr. Friedr Weber aus Markt-Breit in Grafenscheinfeld.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** Dr. Herm. Dessloch von Bergtheim nach Rimpar; Dr. Franz Obmann von Damm nach Klingenberg; Dr. Otto Seifert von Bimbach nach Sommerhausen; Dr. Ant. Hülzburger von Sommerhausen nach Aub; Dr. Casp. Eyssel von Zell nach Würzburg; Dr. Clem. Müllerklein von Rimpar nach Zell; Dr. Friedr. Schuler von Remlingen nach Damm.
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** Dr. Joh. Seissiger, Bez.-Arzt in Mellrichstadt zum Bez.-Arzt I. Cl. in Hassfurt; Dr. Engelb. Hohn in Klingenberg zum Bez.-Arzt I. Cl. in Königshofen.
9) **Zum bezirksärztlichen Stellvertreter wurde ernannt:** Dr. Franz Obmann in Klingenberg für Obernburg.

Schwaben und Neuburg.

1) **Gestorben sind:** Dr. Alois Schmid in Wittislingen; Dr. Xav. Beck in Dirlewang; Dr. Christ. Heimpel in Lindau; Dr. Vict. Baader in (Dirlewang) Wald.
2) **Die Praxis haben niedergelegt:** —
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** —
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** Dr. Carl Herold von Altenmünster nach Weissenstadt; Dr. Max Stifler von Tapfheim nach Heilbronn; Dr. Wilh. Weiler von Leipheim nach Rothenburg; Dr. Oscar Geis von Immenstadt nach Württemberg; Dr. Wilh. Otto Geiger von Rettenbach nach Traunstein.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** Dr. Ant. Leigh in Neuburg a./D.; Dr. Emil Brand in Leipheim; Dr. Joh. Pauer in Wittislingen; Dr. Joh. Romer in Tapfheim; Dr. Xav. Neidhardt in Grönebach.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** Dr. Joh. Gg. Reichart von Hindelang nach Friesenried; Dr. Vict. Baader von Wald nach Dirlewang; Dr. Christ. Utzschneider von Wertach nach Immenstadt; Dr. Frz. Paul Dietz, qu. Bez-Arzt von Altusried nach Rosshaupten.
8) **Zum Bezirksarzte wurde ernannt:** Dr. Pet. Noder in Grönebach zum Bez.-Arzt II. Cl. in Pottenstein (s. Oberfranken).
9) **Zum bezirksärztlichen Stellvertreter wurde ernannt:** Dr. Xav. Neidhardt in Grönebach für Grönebach.

Personalnachrichten.

Pensionirung. In den erbetenen dauernden Ruhestand wurde wegen nachgewiesener Krankheit versetzt der Bezirksarzt II. Cl. Dr. Gustav Mücke in Hilpoltstein.

Erledigungen. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. bei dem zu errichtenden Bezirksamte Hilpoltstein. — **Bahnärztliche Bezirke** in Oberstaufen und Bruck; Bewerbungen sind an das k. Oberbahnamt in Kempten zu richten.

Den Landgerichtsärzten Dr. Jul. Bettinger, **Medicinalrath** in Frankenthal, Dr. Frd. Braun in Kaiserslautern, Dr. Carl Rausch in Zweibrücken und Dr. E. Keller in Landau ist bis auf Weiteres der

ärztliche Dienst bei den betreffenden Bezirksämtern für den Umfang der Amtsgerichte Frankenthal, Kaiserslautern, Zweibrücken und Landau, sowie bei diesen Amtsgerichten selbst belassen worden.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 42. 21. October 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse. 28/3.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber die Bedeutung des specifischen Gewichtes der Flüssigkeitsansammlungen im Pleuraraume für die Prognose bei operativer Behandlung.

Von Dr. med. *Karl Neidert* in Würzburg.

Bei der eminenten Häufigkeit der exsudativen Pleuritis, — diese soll an dieser Stelle vorzugsweise in Betracht gezogen werden, — bei der hohen Bedeutung derselben quoad vitam, wie quoad valetudinem, war eben diese Krankheit schon seit den ältesten Zeiten Gegenstand eingehender Forschungen nach den verschiedensten Richtungen hin.

Ihre bestimmte Diagnose ist mit Hülfe der heutzutage bekannten Zeichen physikalischer Grundlage in weitaus den meisten Fällen eine durchaus nicht schwierige.

Trotzdem nun diese diagnostischen Hülfsmittel meist Errungenschaften der neueren und neuesten Zeit sind, so wird doch schon in den hippokratischen Schriften, vor 22 Jahrhunderten, ein Unterschied zwischen den verschiedenen Formen der Krankheit, zwischen Pleuritis und Peripneumonie gemacht.

Doch erst seit Laennec datirt die streng wissenschaftliche Lehre von dieser Krankheit; er war es, der ihre patholog-anatomischen Verhältnisse, ihre klinischen Erscheinungen, ihre volle Diagnose und Behandlung festgestellt hat.

Die Diagnose der physikalisch-chemischen Eigenschaften der Exsudate aber ist noch bis auf die Gegenwart eine ziemlich unsichere, jedenfalls wenigstens keine absolut untrügliche, wenn auch Baccelli in Rom in diesem Punkte etwas mehr Bestimmtheit zu erlangen, neuestens im Stande war; derselbe sagt darüber: „Es wirken in geringerem Grade die Dichtigkeit des Ergusses, hauptsächlich dessen Zellenreichthum, abschwächend auf die Stimmvibrationen, es findet eine ähnliche vielfache Reflexion in solchen eitrigen Ergüssen statt, wie für die Lichtstrahlen so leicht ersichtlich".

Doch hat man auch schon lange vorher, als man nur an den Versuch denken konnte, physikalisch-diagnostisch den Charakter der in den Pleuraraum ergossenen Flüssigkeiten zu erkennen, es trotzdem unternommen, eine entschieden radicale und eingreifende Therapie — die Punction oder die Thoracocentese — einzuschlagen. Schon seit Hippocrates wurde zu allen Zeiten zu diesem Heilverfahren geschritten und zwar in nicht wenigen Fällen, mit auffallend günstigem Erfolge, sowohl bei den fibrino-serösen, wie hämorrhagischen und eitrigen Exsudaten.

Erst in der neueren Zeit wurden die Indicationen zur Punction pleuritischer Exsudate in grösserer Uebereinstimmung von den verschiedenen Autoren gegeben, wenngleich noch immer nicht völliger Einklang in dieser Beziehung herrscht; mit der fortschreitenden Präcisirung der Indicationen und der gleichzeitigen Vervollkommnung des Verfahrens mehrten sich auch die glücklichen Erfolge bei den Pleurapunctionen.

So führt Fräntzel eine Reihe französischer Autoren auf, voran Laennec, dann Monneret, Fleury, Trousseau, Sedillot, welche, doch jedenfalls in Folge erzielter glücklicher Erfolge, den Punctionen der Pleuraexsudate weitere Anerkennung und Verbreitung verschafft haben sollen.

Wie man nun gerade Laennec, dem man sicher die höchsten Verdienste in der Lehre der Pleurakrankheiten zusprechen muss, unter die unbedingten Begünstiger der Pleurapunctionen reihen konnte, ist mir nicht ersichtlich.

Laennec spricht sich in seinem Werke über die Affectionen der Pleura in Bezug auf das operative Verfahren bei Empyemen deutlich dahin aus, dass seine Erfolge dabei keineswegs allzusehr aufmunternde waren: „L'opération de l'empyème est rarement suivie de succès"! —

Der Name Empyem aber bedeutet nach Laennec überhaupt einen Erguss in dem Pleuraraume, „Le nom d'empyème est devenu, pour les chirurgiens modernes, synonym d'épanchement dans la plèvre: de là les noms d'empyème de pus, de sang, d'eau et d'air etc."

Es dürfte von Interesse sein, hier die Indicationen anzuführen, unter denen Laennec sich stets für die Operation des Empyems entscheidet; es sind dies zwei Fälle, deren erster

der ist, wenn in einer acuten Pleuritis der Erguss gleich von Anfang an sehr reichlich, sich mit einer solchen Schnelligkeit vermehrt, dass im Verlaufe weniger Tage ein allgemeines oder locales Oedem resultirt und Suffocation zu befürchten ist. Diesen Fall bezeichnet er als acutes Empyem.

Der zweite Fall ist der, wo ein chronisches Empyem mit seinen Folgen vorhanden ist, wo sich dasselbe von Anfang an als ein chronisches entwickelt hat, oder wo ein anfangs acutes in das chronische Stadium übergegangen ist, bei dem nach Anwendung der üblichen Mittel kein Erfolg sich ergeben hat, wo also die Operation des Empyems als das letzte Hilfsmittel zu betrachten ist.

Die Operation der Pleuraergüsse hat Laennec ebenfalls mittelst des Troicarts vorgenommen, doch sah er niemals einen dauernden Erfolg von diesem Heilmittel; er betrachtet jedoch dieses Verfahren als eine Erleichterung des Kranken und glaubt, dass in Fällen acuten Empyems die Punction, mehrmals vorgenommen, die Resorption bedeutend unterstützen werde.

Die Erfolge, die die bedeutendsten Aerzte von der künstlichen Entleerung pleuritischer Exsudate erzielten, sind überhaupt überaus verschiedenartige, möglich, dass die Indicationen in ihrer Totalität mehr oder weniger unvollkommen vorhanden, diese Erscheinung verursachten.

Was nun gerade die Indicationen anlangt, so liegen unbestritten von Trousseau die bestimmtesten und bis auf den heutigen Tag allgemein giltigen Angaben hierüber vor.

Trousseau stellt folgende Indicationen auf:

1) Erstickungsgefahr.

2) Vorhandensein eines grossen Exsudates an sich, indem dasselbe das Hinderniss seiner eigenen Resorption dadurch wird, dass es die zur Resorbirung eigens bestimmten Lymphgefässe comprimirt und so zu ihrem Zwecke mehr oder weniger unfähig macht — sehr grosse pleuritische Ergüsse führen zuweilen äusserst rasch den Tod herbei.

3) Wenn ein sehr grosses pleuritisches Exsudat lange besteht, ist die künstliche Entleerung dringend indicirt, da durch die Anwesenheit eines solchen ein grosser Nachtheil für die Lunge selbst erwächst, indem sich in derselben durch Compression des Organs sehr leicht käsige pneumonische und tuberculöse Herde entwickeln; ferner desshalb, weil die mit der Zeit eintretende Verdickung der Pleura pulmonalis eine völlige Wiederausdehnung der Lunge zur Unmöglichkeit macht. — — —

Diese neue Errungenschaft der Therapie erfreute sich in Frankreich selbst zahlreicher Nachahmer und fand bald in der Folge in der gesammten wissenschaftlichen Welt allgemeine Anerkennung und vielfache Ausübung. Die Erfolge, die durch die Punction pleuritischer Exsudate erzielt werden, waren freilich auch dann noch keineswegs zahlreich günstige.

Es ging nun auch gerade von Frankreich, wo die Methode zuerst Eingang gefunden hatte, der Versuch aus, dieselbe wieder in Misscredit zu bringen, indem der Kliniker Besnier*) nachweisen konnte, dass die Mortalität der Pleuritis in den Pariser Hospitälern gleichzeitig mit dem Allgemeinwerden der Thoracocentese in den letzten 6 Jahren sich progressiv verdoppelt habe.

Andrerseits wurden aber auch wieder von allen Seiten zahlreiche Beweise erbracht für die wenigstens relative Vorzüglichkeit des therapeutischen Verfahrens der Punction.

*) Bulletin général de Therapie.

So führt Baccelli in Rom eine Reihe durch die Punction zur raschen Heilung gekommener Fälle auf, worunter zum Theil sehr complicirte Pleuritiden.

Einige davon mögen hier Erwähnung finden, solche bei denen das specifische Gewicht der Exsudate angegeben ist, worauf ja hier besondere Rücksicht genommen werden soll.

1) Isid. J. Si anni 31.

Diagnosi: Exsudato purulento encistico nella parte anteriore et laterale della base del torace destro con ulcerazioni periferiche della pleure.

Quantita totale estratta grammi 1900 Sensita 1026.

2) Exsudato pleuritico purulento sinistro. Il liquido estratto fu circ. 3 littri di peso specifico 1028.

3) Escudato di peso specifico 1024.

Leider findet sich nur in diesen wenigen Fällen unter den vielen mit glücklichem Erfolg von Baccelli operirten das specifische Gewicht angegeben.

Auch von Oeri in Basel werden zahlreiche Krankengeschichten über exsudative Pleuritis veröffentlicht; derselbe führt 73 Punctionen auf, worunter sich bei 53 ein seröses Exsudat ergeben haben soll; nur wenige der Patienten waren frei von Complicationen, doch sollen alle die angegebenen Fälle wenigstens in der Zeit der daselbst stattgehabten Beobachtung von gutem Erfolge begleitet gewesen sein; es konnte der exitus letalis, der in mehreren Fällen schliesslich eintrat, in keiner Weise den vorgenommenen Punctionen zugeschrieben werden.

Auf der Immermann'schen Klinik in Basel wurden ferner 6 Fälle von Empyem mit dem Aspirationsapparat von Dieulafoy behandelt, davon 5 mit vollem günstigem Erfolg, ein Ergebniss, dass gewiss nichts zu wünschen übrig lässt.

Leider ist auch hier nirgends das specifische Gewicht der entleerten Exsudate angeführt, so dass auch diese Fälle nur zu Gunsten der operativen Behandlung überhaupt sprechen können, jedoch zur Entscheidung der hier zu erörternden Frage in keiner Weise direct beizutragen vermögen.

In Deutschland hat die operative Behandlung der Pleuraexsudate überhaupt erst sehr spät Eingang gefunden, trotz der ausgezeichnetsten Arbeiten gerade über die operative Behandlung dieser Krankheit, welche von deutschen Autoren vorliegen; eine der bedeutendsten Abhandlung über diesen Punkt von Schuh und Scoda*) war nicht im Stande, diesem operativen Verfahren, wie sie es beabsichtigte, das Wort zu reden, brachte im Gegentheil neue Verwirrung und Unbestimmtheit in die Angelegenheit.

Erst in den beiden letzten Jahrzehnten fing die Methode mehr und mehr an, Gemeingut der ärztlichen Kreise zu werden, und nicht nur auf die eine Indication — periculum vitae — hin ausgeführt zu werden.

Die Veröffentlichungen von Kussmaul, Bartels, Quinke, Roser mögen wohl in erheblichstem Maasse diesen Fortschritt erzielt haben.

„Bei dieser Lage der Dinge, sagt Kussmaul**), scheint

*) Oesterreich. Jahrbücher 1841; 42; 43.

**) Kussmaul, 16 Beobachtungen von Thoracocentese bei Pleuritis, Empyem und Pyopneumothorax. Deutsches Archiv für klin. Med. IV. Band.

mir jeder Versuch gerechtfertigt, der darauf abzielt, der operativen Behandlung der Pleuritis in den dazu geeigneten Fällen grösseren Eingang zu verschaffen, und der zur Sicherstellung der Indicationen und Methoden der Operation etwas beizutragen vermag".

Er führt zunächst 6 Fälle an, bei welchen die Operation unter den schwierigsten Umständen bald als Punction, bald als Schnitt ausgeführt wurde; bei allen diesen Fällen war dauernde Genesung das Resultat. Die übrigen 10 Fälle lieferten ihrer Natur gemäss einen mehr oder minder guten Erfolg, bei palliativem Zweck der Operation.

Die entleerten Exsudate waren in den meisten Fällen eitriger Natur, die chemische Beschaffenheit derselben oder das specifische Gewicht hat Kussmaul nicht bezeichnet; in einem tödtlich verlaufenen Falle von tuberculöser Pleuritis wird das Exsudat als ein reichliches, dünnes, hämorrhagisches charakterisirt.

Bei Bartels*) finde ich zuerst hingewiesen auf die physikalisch-chemischen Eigenschaften der Exsudate, indem derselbe daselbst anführt, dass unter den Einwänden, welche gegen die operative Entleerung eines einfachen serösen Exsudates erhoben worden sind, die Möglichkeit einer Wiederansammlung von Exsudat nach der künstlichen Entleerung eine hervorragende Rolle spielt.

Er führt Fälle von Trousseau an, in denen wohl nach vorgenommener Paracentese eine Wiederansammlung rein serösen Exsudates erfolgte, doch auch wieder solche, wo schon nach der ersten Punction völlige Heilung resultirte.

Bartels hält jedoch das in diesen und den von Schuh gelieferten Berichten angeführte Material keineswegs für zureichend, um eine Entscheidung zu liefern über die Frage, ob sich pleuritische Exsudate rein serösen Charakters aus dem Grunde der Möglichkeit der Wiederansammlung für die Punction absolut unvortheilhaft verhalten oder nicht. —

Es schien mir von besonderem Interesse hiebei etwas länger zu verweilen, weil in der Berührung dieser Frage von Seiten Bartels mir ein Hinweis zu liegen schien auf den physikalisch-chemischen Charakter der Exsudate in Bezug auf die Prognose bei der künstlichen Entleerung, während in allen bisher angeführten und benutzten Abhandlungen noch in keiner Weise auf diesen Punkt Rücksicht genommen war. Auch in den von Bartels berichteten Krankengeschichten, der im Uebrigen ein Vertheidiger der Punction, bei gegebenen Indicationen, auch der rein serösen Exsudate ist, findet sich das specifische Gewicht der entleerten Flüssigkeit nirgends berücksichtigt.

Nach diesen historischen Aphorismen, deren Zweck sein sollte, einerseits auf die Vortheile der operativen Behandlung im Allgemeinen hinzuweisen, andrerseits aber auch die Wichtigkeit des Charakters der zu entleerenden Flüssigkeit schon im Voraus anzudeuten, wenden wir uns nun zur eigentlichen Aufgabe dieser Arbeit, der keineswegs die Absicht zu Grunde liegt, etwas absolut Neues bieten zu wollen, in der indess der Versuch gemacht werden soll, einen noch wenig beobachteten Gesichtspunkt, die Bedeutung des specifischen Gewichtes der in dem Pleuraraume ergossenen anomalen Transsudate in Bezug auf die Prognose bei operativem Verfahren eingehender zu untersuchen und darüber, soweit es eben gelingen sollte, möglichst Bestimmtes festzustellen.

Das allseitige Bestreben der bedeutendsten Diagnostiker aller Länder, nicht nur den sicheren Nachweis eines Exsudates im Pleuraraume überhaupt zu liefern, sondern vorzüglich auch, wie es besonders in neuester Zeit geschehen, durch physikalische Hilfsmittel zu eruiren, welcherlei Art das als bestehend nachgewiesene Exsudat sei, zeigt doch gewiss, dass diesem Umstande eine gewisse Bedeutung für die Prognose zukommen müsse, zeigt sogar, dass ein hoher Werth von den Klinikern auf die Kenntniss des Charakters der pleuritischen Exsudate gelegt wird. — Dieser Umstand rechtfertigt wohl auch den Versuch, womöglich festzustellen, welcherlei Exsudate sich für die künstliche Entfernung besser empfehlen, solche von hohem specifischen Gewicht, oder solche von einem geringeren.

Aus den verschiedenartigen Ergebnissen der Punctionen bei im Pleuraraume angesammelten Transsudaten, welche sich ja zum Theil geradezu als einander entgegengesetzte verhalten, geht wohl unzweifelhaft hervor, dass es gewisse Bedingungen geben muss, die die künstliche Entleerung bald zu einem absolut heilsamen Verfahren erheben, bald auch wieder, selbst in Fällen ohne alle Complicationen, eine solche geradezu zum Keim eines raschen Todes machen.

Die Complicationen allein, mit denen der Patient behaftet, oder von denen er sich in andern Fällen als vollkommen frei erwiesen; das mehr oder minder vollkommene Verfahren bei der Operation, die ja unter den heutigen Vorsichtsmassregeln zu den ungefährlichsten zählt, können in den meisten Fällen keineswegs die volle Aufklärung über das so verschiedene Resultat der Punctionen geben.

Nun liegt es nahe, neben Berücksichtigung aller der angedeuteten Umstände, nach einem, wie es scheint, noch unbekannten Etwas zu suchen, welches den so weit verschiedenen Einfluss auszuüben vermag.

Wir wollen in den Eigenschaften des Exsudates selbst diesen Grund suchen, und zwar dem Gehalte des Exsudates an festen Körpern, seinem specifischen Gewichte ein wesentliches Moment behufs Stellung der Prognose bei der operativen Behandlung beimessen.

Dazu ist natürlich vor Allem nöthig, den Charakter des Exsudates möglichst sicher zu kennen.

Es giebt nun hierüber zum Theil die Aetiologie einigermassen Aufschluss, zum Theil die gründliche klinische Untersuchung, wie beim mehr oder weniger eitrigem Exsudat: „Ein eitriges Exsudat ist erkennbar aus der Höhe und Fortdauer des Fiebers, Oedem der nächstgelegenen Hautregion, manchmal schon aus den Ursachen der Krankheit". (Gerhardt Lehrbuch der Kinderkrankheiten.)

Ein hämorrhagisches Exsudat ist mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erschliessen, wenn allgemeine Tuberculose vorhanden ist, oder auch bei allgemeiner hämorrhagischer Diathese (Fräntzel).

Wenn also auch die Wahrscheinlichkeitsdiagnosen solcher Exsudate relativ leichte sind, so haben wir doch noch kein Hülfsmittel zur Sicherstellung des Charakters des Exsudates, das sich in allen Fällen als völlig zulänglich erwiesen hätte.

Die Probepunction giebt hierin bis jetzt immer noch den möglichst sicheren Entscheid, und doch erinnere ich mich

*) Bartels über die operative Behandlung der entzündlichen Exsudate im Pleurasacke. Deutsches Archiv für klin. Medicin.

eines an hiesiger Klinik vorgekommenen Falles, in welchem dieselbe, da sie ja natürlich nur eine gewisse Schichte des Exsudates lieferte, während in den unteren Schichten in dem betreffenden Fall ein eitriges Exsudat gelagert war, zu einer irrigen Ansicht über die Natur des Exsudates Veranlassung gegeben, indess das von **Baccelli** angegebene Verhalten der Stimmvibrationen die Eigenschaft eines eitrigen Charakters der Flüssigkeit erwiesen hatte.

Da man nun aber die Bestimmung der Flüssigkeit im Pleuraraume mittels der Probepunction doch immer noch als den sichersten Nachweis anwendet, so kann man das Quantum einer Pravaz'schen Spritze, welches ja wohl in allen Fällen stets ohne Gefahr entnommen werden kann, zugleich benutzen, um das specifische Gewicht des Exsudates aufs genaueste zu bestimmen. Man verfährt dabei, wie bei der Bestimmung des specifischen Gewichtes von Flüssigkeiten im Picnometer, indem man — wie ich glaube, die einfachste Weise — sich einer genau 1,0 gr aqua dest. haltenden Prazaz'schen Spritze bedient. Das Gewicht derselben wird mit genau 1,0 gr aq. dest. ein für allemal auf der chemischen Wage bestimmt; mit dieser Spritze, völlig getrocknet, nimmt man die Probepunction vor, wägt alsdann wieder und zieht von beiden gefundenen Gewichten — Spritze c. aq. dest. u. Spritze c. exsud. — einzeln das Gewicht der leeren Spritze ab. Indem man dann, wie ja allseitig bekannt, das Gewicht des Exsudates durch das Gewicht des Wassers dividirt, erhält man direct das gesuchte specifische Gewicht des ersteren.

Zur Erläuterung des hier von mir angewandten Verfahrens will ich zwei mittelst desselben vorgenommene Bestimmungen des specifischen Gewichtes und zum Vergleiche die mit dem gewöhnlichen Aräometer gefundenen specifischen Gewichte anführen.

Die genau 1,0 gr Aqua dest. haltende Pravaz'sche Spritze wog völlig rein und getrocknet bei 100° C. leer 4,540 gr (Punctionsnadel mitgewogen.)

Spritze mit Aqua dest. von Lufttemperrtur beiläufig 15° R. = (abgerundetes Gewicht)	5,540 gr
Spritze mit Exsudat . . .	5,560 gr
davon ab Gew. der leeren Spritze	4,540 gr
Gewicht des Exsudates	1,020 gr

$$\frac{\text{Exsudat} \quad 1{,}020 \text{ gr}}{\text{Aqua dest.} \quad 1{,}000 \text{ gr}} = 1020{,}0 \text{ spec. Gewicht.}$$

Das specifische Gewicht des Exsudates mittelst des Aräometers war eruirt zu 1020.

2. Bestimmung.

Die benutzte Spritze, eine andere wie im vorigen Fall, Verfahren und Umstände dieselben:

Spritze mit Aqua dest. . .	4,9560 gr
Leere Spritze	3,9560 gr
	1,0000 gr
Gewicht der Spritze mit Exsudat	4,9755 gr
Gewicht der leeren Spritze .	3,9560 gr
Gewicht des Exsudates	1,0195 gr

$$\frac{\text{Exsudat} \quad 1{,}0195 \text{ gr}}{\text{Aqua dest.} \quad 1{,}0000 \text{ gr}} = 1019{,}5 \text{ spec. Gewicht.}$$

Das mit dem Aräometer gefundene specifische Gewicht desselben Exsudates betrug 1020 gr.

In beiden angeführten Fällen wurde eine hochgradige Uebereinstimmung des durch Wägung wie des mittelst Aräometers gefundenen specifischen Gewichtes erzielt; in mehreren anderen ist die Uebereinstimmung allerdings nicht eine so vollkommene, doch ist auch bei diesen die Differenz keine wesentliche; so fand sich das specifische Gewicht des Exsudates mit dem Aräometer 1019 gr mittelst Wägung in der Pravaz'schen Spritze 1017,5 gr.

Temperatur- und Barometer-Correcturen wurden nicht berücksichtigt.

Das Gewicht des in einer Pravaz'schen Spritze enthaltenen dest. Wassers wurde rund als 1,00 gr angenommen.

Wird sich nun der Einfluss des specifischen Gewichtes pleuritischer Exsudate auf die Prognose nach der einen oder der andern Seite hin bei der operativen Behandlung als ein irgendwie maassgebender erweisen, so dürfte in obigem Verfahren der Bestimmung des specifischen Gewichtes ein möglichst einfaches, sicher genaues angegeben sein, welches sich in vielen Fällen vor der Hauptpunction vorzunehmen wohl verlohnen dürfte. —

Von dem französischen Arzte **Méhu***) wurde nun zuerst bestimmt auf die Bedeutung der physikalisch-chemischen Eigenschaften pleuritischer Exsudate für die Prognose bei operativer Behandlung aufmerksam gemacht, diesen auch weiter nähere Betrachtungen gewidmet.

Bevor ich die hieher bezüglichen Stellen des Autors anführe, dürfte erwähnt werden, dass von Vorneherein ein Vergleich zwischen **Méhu**'s Angaben und den Ergebnissen aus den Krankengeschichten der hiesigen Klinik nicht hätte stattfinden können, da ersterer blos die festen Bestandtheile der untersuchten Flüssigkeiten angiebt, während auf hiesiger Klinik nur das specifische Gewicht der Exsudate bestimmt wurde.

Zu dem Zwecke musste ich in aus der Pleurahöhle entnommenen Flüssigkeiten, nach vorausgegangenem Feststellen des specifischen Gewichtes, den Gehalt an festen Bestandtheilen bestimmen und alsdann mittelst Rechnung die Angaben der festen Bestandtheile von **Méhu** in das specifische Gewicht umwandeln.

Die hierbei vorgekommenen Fehlerquellen gestatten mir also nur die festen Bestandtheile den specifischen Gewichten annähernd gleich zu setzen, doch bleiben sich die Fehlerquellen, da ich den aus mehreren Versuchen erlangten Mittelwerth den Umrechnungen zu Grunde gelegt habe, wenigstens constant.

Die für unsere Zwecke in Betracht kommenden Stellen **Méhu**'s lauten also:

„Le poids moyen constaté dans mon prémier travail = 65,0 gr des matières fixes et 0,423 de fibrine. (65,0 gr feste Bestandtheile etwa = 1019 spec. Gew.).

J'avais attaché une grande importance à la proportion élevée de la fibrine et je l'indiquais comme très-favorable à la guérison rapide du malade. Je n'ai point changé d'avis sur ce point; mais il ne faudrait pas non plus conclure d'une façon absolu, que la proportion très-faible de la fibrine fût necessairement d'un pronostic facheux.

Plus ce poids est élevé, plus les chances de guérison sont grandes.

*) Nouvelles recherches sur les liquides pathologiques de la cavité pleurale. Archiv général de médecine Fevr. 1875.

Quand le poids de matières solides est inférieur au poids moyen de 64,0 gr (ca = 1019 sp. Gew.) environ et surtout à 60,0 gr (ca 1017—1018) ou que le chiffre de la fibrine est faible, il y a des grandes chauses pour que le liquide se reproduise, à plus fort raison, quand ces deux conditions sont réunies. Un liquide pauvre en élements solides, organique et minéraux est donc toujours d'un pronostic peu favorable, car les chances de sa reproduction sont considérablement augmentées.

La présence d'une petite quantité de sang, suffisante pour communiquer une teinte rouge très-marquée au liquide pleural ne saurait être considerée comme un obstacle à la guérison.

La présence des leucocystes dans une proportion, qui devient sensible à l'oeil après quelques heures de répos, exclut la présence de la fibrine elastique. Dans ce cas le liquide se reproduit presque toujours mais une très faible proportion des leucocystes ne saurait conduire à un pronostic absolument fâcheux.

Méhu stellt also folgende Forderungen für die günstige Prognose eines zur operativen Behandlung kommenden Transsudates:

1) Dass der Gehalt desselben an festen Bestandtheilen — organischen und mineralischen — ein relativ hoher sei.

2) Dass der Gehalt des Exsudates an Fibrin ebenfalls ein relativ beträchtlicher sei.

3) Dass wenn Bedingung 1) und 2) zusammen vorhanden sind, auch ein reichlicher Gehalt an rothen Blutkörperchen der günstigen Prognose durchaus keinen Eintrag thue.

4) Dass hingegen ein verhältnissmässig hoher Gehalt an weissen Blutkörperchen, die Anwesenheit von Fibrin ausschliesse und somit die Prognose trübe.

Von 55 Individuen, welche Méhu in seiner Statistik acuter Pleuritis anführt, bei denen sämmtlich die Punction vorgenommen wurde, sollen nur 1 Mann und 1 Weib gestorben sein. Die Qualität des Exsudates entsprach den Forderungen Méhus in den meisten Fällen vollkommen.

Die Tabelle Méhu's zeigt nun, dass der Gehalt an festen Bestandtheilen in den sämmtlichen extrahirten Flüssigkeiten nicht unter 51,59 gr : 1000,0 gr = ca 1015 spec. Gewicht heruntergeht; gerade in diesem Falle ist der Fibringehalt ebenfalls = 0; nun ist dieses aber auch der Fall, in welchem der Exitus letalis eingetreten ist; das Alter des Patienten betrug 74 Jahre. — Es waren 2 Punctionen nöthig, der Gehalt an festen Bestandtheilen fiel von 61,3 gr = ca 1018 specifisches Gewicht bei der ersten Punction auf 51,59 bei der zweiten; der an Fibrin von 0,047 auf 0,0.

Unter den 12 weiblichen Patienten, bei welchen die Punction vorgenommen wurde, ist 1 Fall, in dem der Gehalt des Exsudates an festen Stoffen auf 59,50 = 1017,5 spec. Gewicht herabgeht, dieses ist der andere tödtlich verlaufene.

In Fällen, in denen mehrere Punctionen nöthig werden, ist nach Méhu das Fallen oder Steigen der festen Bestandtheile und des Fibrins von der allergrössten Bedeutung; er sagt: „Un grand abaissement du poids des éléments solides est d'un facheux prognostic, et ajoute beaucoup aux dangers de mort à court délai".

Plus le poids des éléments fixes s'abaisse au dessous de 60,0 gr (= ca 1018 spec. Gew.) plus le malade court rapidement à sa fin.

Aussi quand, malgré un poids de leucocystes très-notable, le poids des matières solides du liquide filtré reste supérieur à 63,0 gr (ca 1019,5) le pronostic est loin d'être désespéré.

Die von Méhu aufgestellten Sätze im Bezug auf die hohe Bedeutung des specifischen Gewichtes für die günstige oder ungünstige Prognose werden durch seine statistischen Zusammenstellungen allerdings völlig erwiesen, dagegen wird von ihm die Frage gänzlich unerörtert gelassen, durch welche physikalische Bedingungen diese Erscheinungen, die im Vorneherein gewiss mehr oder weniger befremden, hervorgerufen werden.

Zur eingehenderen Behandlung der Frage: warum geben Transsudate von hohem specifischen Gewichte eine günstigere Prognose für die Punction als solche von niederem, liegt es nahe, vor Allem nach zwei Richtungen die Erörterungen anzustellen.

1) Wie verhalten sich die Transsudate von verchiedenen specif. Gewichten zu ihrer Resorption, also zur spontanen Heilung?

2) Sind die Aenderungen, welche durch mehr oder minder lange Zeit andauernde abnorme Transsudationsprocesse im Gesammtorganismus, und zwar zunächst in der Blutconstitution hervorgebracht werden, ungünstigere bei hohem oder niederem specifischen Gewicht der transsudirten Flüssigkeit?

(Schluss folgt.)

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Die Impfstoff-Abgabe und Versendung aus dem St. Petersburger Findelhause.

Als Quelle des aus dem St. Petersburger Findelhause in den 3 Jahren 1869 bis 71 in 8950 Glasröhrchen und 11845 Glasplatten-Paaren (Tabelle I) abgegeben und versendeten Impfstoffes, könnte nach der Bekanntmachung von Seiten der Direction dieses Hauses in dem officiellen Blatte „der Regierungsbote" vom 17./29. Januar 1869, Nr. 13 „nicht der von Kindern entnommene Kuhpockenstoff, wie bisher geschah, sondern nur der von geimpften Kälbern entnommene Stoff (animale Vaccine)" abgegeben und versendet worden sein. Diese Auffassung wäre aber keine richtige, da nach Seite 43 des Aerztlichen Findelhausberichtes für das Jahr 1869 „sich die Nothwendigkeit ergab wegen ungenügender Haftung der Impfung an Kälbern, von Arm zu Arm zu impfen" — ferner nach S. 94 des Aerztlichen Findelhausberichtes für das Jahr 1870 „seit dem Monat Juni die Pusteln der Kälber sehr klein blieben und schneller als gewöhnlich vertrockneten, daher auch nur sehr wenig Lymphe enthielten, wodurch es zu manchen Zeiten äusserst schwierig war den Anforderungen wegen Impfstoffes zu entsprechen." Noch deutlicher lautet der Aerztl. Findelhausbericht für das Jahr 1871 auf S. 172—173 „dass bei schwach entwickelten oder schlecht genährten Kälbern die an ihnen vollzogene Impfung meistens erfolglos blieb, und die von solchen Kälbern gesammelte Lymphe ebenfalls erfolglos verimpft wird, daher auch der Oberarzt die Abimpfung von solchen Kälbern ganz einstellte und es vorzog so lange von Arm zu Arm zu

impfen, bis ihm taugliche Kälber wieder zur Verfügung stehen würden."

Erst vom Jahre 1872 an wurden in den Impftabellen der St. Petersburger Findelhausberichte die Impfstoff-Abgaben von Kälbern (Tabelle II Rubrik 16 bis 18) von den von Kindern entnommenen (Tabelle II Rubrik 19 bis 21) getrennt angegeben, sowohl nach Glasröhrchen als auch nach Glasplatten-Paaren (Rubrik 16 und 17, auch 19 und 20).

Aus dem Vergleich der Totalsummen des von Kälbern (Rubrik 18) und von Kindern (Rubrik 21) entnommenen Impfstoffes ersieht man, dass in den 6 Jahren 1872 bis 1877 direct von Kälbern 14702 dagegen von geimpften Kindern 22244 Impfstoffabgaben erfolgten, mithin weit mehr Impfstoff vom Kindesarme als vom Kalbe zur Abgabe und Versendung kam. Dieser Umstand lässt als wahrscheinlich erkennen, dass auch in den 3 Jahren 1869 bis 1871 eine ungleich geringere Menge Impfstoff vom Kalbe als von abgeimpften Kindern zu Gebote stand, mithin die von der Findelhaus-Direction laut Bekanntmachung in dem „Regierungsboten" vom 17./29. Januar 1869 Nr. 13 übernommene Verpflichtung nur von Kälbern nicht aber von Kindern entnommenen Impfstoff zu versenden, nicht zur Ausführung kam. Da nur die Aerztl. Findelhausberichte für die 3 Jahre 1869 bis 1871 erst im Jahre 1872 in einem Bande erschienen, so musste während dieser Zeit Jeder, der sich für die Schutzpockenimpfung interessirte des Glaubens sein, dass aus diesem Findelhause nur direct vom Kalbe entnommener Impfstoff abgegeben und versendet wurde.

Man wollte durch die beabsichtigte allgemeine Einführung der Impfung nur vom Kalbe die Mitübertragung der Syphilis verhindern, erreichte aber diesen Zweck nicht, weil die von Kälbern geimpften Findelhauskinder, wenn sie diese Krankheit in sich haben und von ihnen weitergeimpft oder Stoff entnommen wird, die Syphilis ebenso wie die mit humanisirtem Stoffe geimpften Findelhauskinder mittheilen können.

Aus unserer II. Tabelle ergibt sich, dass ungeachtet der im St. Petersburger Findelhause getroffenen Einrichtungen zur möglichst erfolgreichen Impfung von Kälbern in den 6 Jahren von 1872 bis 1877 im Ganzen nur 3255 Hauskinder von Kälbern (Rubrik 1), dagegen 35138 (Rubrik 2) von Arm zu geimpft wurden, und dass bei ersteren die Fehlimpfungen 946 (Rubrik 4) = 29%, bei letzteren nur 600 (Rubrik 5) = 1.7% betrugen, wodurch die Werthlosigkeit und der fruchtlose Kossen-Aufwand der Impfung auf Kälber deutlich hervorgeht.

Dies liess sich von vorn herein muthmaassen, weil die originären Pocken an Kühen nur am Euter und den Zitzen milchender Kühe vorkommen.*) Woher sollen wir den annehmen, dass wenn vom Euter einer Milchkuh der Stoff auf einen fremden Boden, auf die Bauchhaut des Kalbes verpflanzt und von da aus von Kalb zu Kalb übertragen wird, der verimpfte Stoff einen stets gleich guten Erfolg haben müsste? Die Milchsecretion, welche an den mit spontanen Pocken behafteten Kühen nie fehlt, steht allem Anscheine nach in enger, uns unbekannter Beziehung zur Bildung spontaner Pocken.

In jedem der Aerztl. Berichte für die 9 Jahre 1869 bis 1877 werden viele Gouvernements, darunter auch oft von St. Petersburg sehr entfernte namhaft gemacht, welche aus dem dortigen Findelhause mit Impfstoff versorgt wurden. Wir erwähnen hier nur einiger der von St. Petersburg entferntesten Gouvernements: Die Krimm, Wätka, Perm, Ufa, Tomsk, Inniseisk, auch das Land der Don'schen Kosaken, des Kaukasus und Dageston. Mit welcher Zuversicht auf guten Erfolg der von Kälbern im St. Petersburger Findelhause gesammelte Impfstoff in so entlegene Gegenden versendet werden konnte, bleibt unerklärlich, da der vom Kalbe entnommene Impfstoff gewöhnlich schon nach 24 Stunden seine Haftungsfähigkeit verliert. Weiterhin werden hierzu Belege angeführt werden. Vergeblich forscht man in den Aerztl. Findelhausberichten nach Versuchen, die von der Direction des Hauses über die Dauer der Haftungsfähigkeit des dem Publikum so warm empfohlenen Kälberstoffes angestellt wurden. Es hätte dies durch Aufbewahrung im Hause wenigstens einiger Röhrchen des vom Dr. Pissin aus Berlin erhaltenen Kupockenstoffes und des im Findelhause abgenommenen Kälberstoffes und spätere Verwendung dieser Stoffe wohl geschehen können.

Auch ist des relativen Werthes des flüssigen in Glasröhrchen und des trockenen zwischen Glasplatten versendeten Impfstoffes zu erwähnen. In den 9 Jahren 1869 bis 1877 wurden aus dem St. Peterburger Findelhause abgegeben und versendet 30.820 Impfstoff enthaltende Glasröhrchen (Tabelle I und II Rubrik 16 und 19) und 26921 gefüllte Glasplatten-Paare (Tabelle I und II Rubrik 17 und 20). Flüssiger, nur flüssiger Impfstoff — allerdings aus zuverlässiger Quelle — ist desshalb nothwendig, weil er länger als trockener seine Haftbarkeit behält, auch deshalb, weil der Empfänger des Impfstoffes sehen kann, ob er wasserhellen, oder trüben coagulirten Stoff vor sich hat. Leiden die Kinder an der im Hause häufig vorkommenden Gelbsucht, so ist auch der von ihnen entnommene Impfstoff gelb. Diesen wird man schon seiner Farbe wegen wohl nicht in Glasröhrchen versenden; zwischen Glasplatten gebracht wird er aber bei dem Empfänger keinen Verdacht erregen, dass er einem kranken Kinde entnommen wurde. Zur Abgabe und Versendung des Stoffes zwischen Glasplatten lässt sich aus dem Grunde der Pusteln immer noch etwas herauskratzen, jedoch kein haftender Impfstoff, daher die sehr hohe Summe von 5498 abgegebenen und versendeten Glasplatten-Paaren im Jahr 1871, als die Noth wegen Impfstoffes vorzugsweise gross war.

Dr. Friedinger erklärte, dass aus dem Wiener Findelhause „wegen allgemeinen zu grosssen Bedarfes solche Lymphe mitgetheilt werden muss, von welcher die Haftung ungewiss ist." (Aerztl. Bericht des k. k. Gebär- und Findelhauses zu Wien vom Solar-Jahre 1863, Nr. 195). Zu einer solchen offenen Erklärung hat der Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses sich nicht bewogen gefühlt, dass aber „der Mangel an guter Lymphe ein Hinderniss zur erfolgreichen Schutzpockenimpfung im russichen Reiche ist" ergibt sich aus dem Jahresberichte des medicinischen Departements des Ministeriums des Innern für das Jahr 1877. (Der Regierungs-Bote vom 12./24. April 1879, Nr. 81.)

In Bayern wird seit 44 Jahren nur flüssiger Impfstoff, nie trockener, von dem k. bayerischen Central-Impfarzte in

*) In der ganzen Kuhpocken-Literatur gibt es hierin nur eine Ausnahme. Der Arzt J. Zaad in Holland fand, dass originäre Pocken an Milchkühen auch unter dem Bauche sich zeigten. (Dr. Prinz. Im Magazin für die gesammte Thierheilkunde, herausgegeben von Dr. Gurlt und Dr. Hertwig. 5. Jahrgang, Berlin 1839. S. 36).

München an alle k. bayer. Amtsärzte, etwa 300 an der Zahl, alljährlich versendet, damit selbige mit diesem Stoffe die Vorimpfungen zu den von ihnen alljährlich abzuhaltenden öffentlichen Impfungen beginnen können, auch allen Privatärzten wird nur flüssiger Stoff abgegeben. Dr. F. Unger, ehemals in St. Florian in Steiermark, hat viel Impfstoff in das In- und Ausland versendet, aber nie anders als in flüssiger Form, und es hat der von ihm weit und breit abgegebene Impfstoff sich stets brauchbar erwiesen, ohne dass Bekanntmachungen und Anpreisungen seines Impfstoffes in den öffentlichen Blättern statt fanden. Auch Dr. E. Müller, ehemaliger Director des Haupt-Schutzpocken- Impfinstitutes in Berlin, versendete nur flüssigen Stoff in Glasröhrchen. — Referent hat, wie bereits berichtet wurde, in den Jahren 1865 und 1866 dem Medicinischen Departement des K. R. Ministeriums des Innern mehr als 600 mit regenerirtem flüssigen Schutzpockenstoffe gefüllte Glasröhrchen zur Versendung an die Civil-Medicinalbehörden der Gouvernements ein-gesendet; er würde sich nie gestatten Impfstoff in trockener Form abzugeben, da er von der befriedigenden Wirkung flüssigen Impfstoffes sich zu überzeugen hinlänglich Gelegenheit hatte.

Allerdings ist die Entnahme des Impfstoffes vom Kindesarme in Glasröhrchen, das Schliessen jedes einzelnen Röhrchens in Federposen und in Holzkapseln weit mühsamer und zeitraubender als die Stoffentnahme und Verpackung desselben zwischen Glasplatten. Wie es scheint hat diese Wahrnehmung der Oberarzt des St. Petersburger Findelhauses Froebelius zu dem Ausspruche bewogen „Vieljährige Erfahrung hat mir die Versendungsweise zwischen Glasplatten als die zweckmässigste bestätigt.“ (W. Froebelius, Eine geschichtliche Notiz über die Vaccination im St. Petersburger Findelhause. St. Petersb. Med. Zeitschrift XVI Bd. 1. Heft 1869. S. 4.) Das mag in Bezug auf die rasche Beendigung des Sammelns und Verpackens des Impfstoffes ganz richtig sein. Wenn aber, wie beim Impfstoffe immer der Fall ist, es sich um die Beibehaltung der möglichsten Haftungsfähigkeit desselben auch für längere Zeit handelt, dann darf weder Mühe noch Zeit gespart werden, um den beabsichtigten Zweck möglichst vollständig zu erreichen.

Für die Nothwendigkeit der Abschaffung des trockenen und Verwendung nur flüssigen Impfstoffes haben nach eigenen fortgesetzten Erfahrungen unter Andern sich ganz entschieden ausgesprochen: L. Sacco (Neue Endeckungen über Kuhpocken u. s. w. Aus dem Ital. übersetzt v. W. Sprengel Leipzig 1712, S. 95), Zöhrer (Der Vaccineprocess nnd seine Krisen. Wien, 1846, 209.) J, Jenken (Ueber die Aufbewahrung und Versendung des Schutzpockenstoffes in Capillar-Röhrchen. St. Petersbnrg 1856, in russischer Sprache) führt die Namen von 35 russischen Aerzten an, welche über die Versendung des Impfstoffes nur in flüssiger Form mit ihm übereinstimmen. Trousseau (Bulletin de l'Academie Impér. de Médicine, Tome XXIII, Séance du 17. Novembre 1857) hatte 4/5 des aus der Pariser Academie der Medicin zwischen Glasplatten abgegebenen Impfstoffes für untauglich befunden. W. Husband (Exposition of a method of preserving vaccine lymph fluid and active, with hints for the more efficient performance of public vaccination. London 1860). In Folge dieser Schrift empfahl die Englische Regierung die Aubewahrung und Versendung des Impfstoffes nur in flüssiger Form allen Vaccinatoren im ganzen Königreiche. Bulmerincq (Schmidt's Jahrbücher der gesammten Medicin. December- Heft 1860) Viennois et Diday (Gazette hebdomadaire de Méd. et de Chirurgie. 1865. 3. Février, Nr. 5). Prinle (The Lancet, January 9, 1868,) in Ostindien zieht die Aufbewahrung des Impfstoffes in flüssiger Form jeder andern Aufbewahrungsmethode entschieden vor.

Für das Vertrauen des Petersburger Publikums zu dem dortigen Findelhaus-Impfstoffe ist es eben kein günstiges Zeugniss, dass bereits seit einer Reihe von Jahren von dem dortigen Apotheken möglichst grosse Quantitäten von Impfstoff aus dem Auslande bezogen werden, welche in St. Petersburg und im Innern des Reiches bald Absatz finden. In den Jahren 1871 und 1872 wurde dort viel Impfstoff in Glasröhrchen aus verschiedenen Orten Deutschlands bezogen, auch viele Jahre hindurch aus dem Privat-Impfinstitut des ehemaligen Wundarztes Schnappauf in Dresden.

In ähnlicher Weise ist das Vertrauen der österreichischen Aerzte zu dem Wiener Findelhausstoffe bereits seit längerer Zeit ein abnehmendes. Referent weiss, dass viele österreichische Aerzte, besonders Militär-Aerzte, fortwährend bemüht sind flüssigen Impfstoff, aber nicht aus Findelanstalten, sondern anderweitig zu beziehen, und gern dafür bezahlen, während sie den Impfstoff aus dem Wiener Findelhause unentgeltlich erhalten könnten, zu diesem aber kein Zutrauen haben.

Der österreichische Militärarzt Dr. Krügkula (Wiener med. Wochenschrift 1874, Nr. 47) theilt 6 Fälle von Infection mit Impflymphe an Erwachsenen mit, von denen 4 starben. Der Impfstoff war aus dem Wiener Findelhause bezogen worden. Seit dieser Zeit ist das Misstrauen der österreichischen Aerzte zu dem Wiener Findelhausstoffe ein allgemeineres geworden.

Wie viel Fälle ähnlicher Art mögen in einer langen Reihe von Jahren mit dem von oft ungesunden Kindern entnommenen Findelhausstoffe sich ereignet haben, welche, weil sie nicht veröffentlicht wurden, dem Publikum unbekannt geblieben sind, aber in aller Stille viel Unheil nach sich gezogen haben!

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. Unter Mitwirkung von 90 Arbeitern herausgegeben von Dr. Albert Eulenberg, ord. Prof. an der Universität Greifswald. Wien 1880. Lex. 8°. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt. Urban und Schwarzenberg.

Vorliegendes 1. Heft des I. Bandes enthält eine von Prof. Eulenberg verfasste „Einleitung,“ dann interessante Artikel über: „Aachen, Abdomninaltyphus, Abführmittel, Abortus, Abscess, Acarus und Accomodation.“ In 2 Jahren soll das Werk, welches nach dem bisher Gebotenen den Ansprüchen neuester Wissenschaft entspricht, vollendet sein; mögen Verfasser und Verleger ihr Wort einlösen!

Das Schicksal des Ammoniak im gesunden und die Quelle des Zuckers und das Verhalten des Ammoniak im Diabetes-kranken Menschen. Von Dr. Albert Adamkiewicz, Privatdocenten an der Universität und Assistenzarzt am Charité-Krankenhause zu Berlin. Berlin 1879. Lex. 8°. S. 66. Druck und Verlag von G. Reiner.

Obige Monographie ist ein Separatabdruck aus dem 76. Band

des Virchow'schen Archiv's und zerfällt in zwei Theile, von welchen der erstere: das Historische, den gegenwärtigen Stand der Ammoniakfrage, behandelt, während der zweite, der experimentelle: Das Verhalten des Ammoniaks im Körper des gesunden Menschen, die Quelle des Zuckers beim Diabetes und das Verhalten des Ammoniak im diabetischen Körper erörtert. Aus Verf's. Befunden ergeben sich folgende Schlüsse: 1) Der Salmiak zersetzt sich im Darmcanal des Menschen nicht; 2) der grösste Theil des mit dem Salmiak resorbirten Ammoniak verschwindet im Körper des gesunden Menschen und erscheint höchst wahrscheinlich im Harn als Harnstoff wieder; 3) der Salmiak übt im Organismus des gesunden Menschen Wirkungen des Kochsalzes aus, entzieht den Geweben Wasser und begünstigt den Zerfall von Eiweiss; 4) Eiweisszerfall und Ammoniakausscheidungen gehen beim Menschen einander nicht parallel. Ferner fand Verf., dass der Salmiakgenuss die Ausscheidung von Chlor steigerte, die des Wassers und des Stickstoffs nicht veränderte, keinen oder einen herabsetzenden Einfluss auf den Durst hatte, und in der Regel den Zuckergehalt des Harnes herabsetzte. Auch lehren Verf's. Versuche an Diabetikern, dass das Ammoniak im Körper des Diabetikers rapide verschwindet; dass mit dieser Assimilation von Ammoniak sich ein Schwund von Zucker verbindet; dass dieser Zuckerschwund bei nicht hochgradigen Diabetikern ein absoluter sein kann; dass, solange bei Salmiakzufuhr noch Zucker ausgeschieden wird, das im Körper des Diabetikers verschwundene Ammoniak weder die Ausscheidung des Wassers, noch namentlich die des Stickstoffs steigert, also sicher sich nicht in Harnstoff verwandelt; und endlich dass in jenem Fall, in welchem durch die Darreichung von Salmiak der Diabetes latent geworden ist, das assimilirte Ammoniak die Wasser- und Stickstoffausscheidung erhöht, also sich in Harnstoff verwandelt und als Harnstoff entleert wird. Schliesslich stellt A. auf Grund seiner erhaltenen Resultate ein rationelles therapeutisches Verfahren für den Diabetes in Aussicht.

Da Venezia: Elektricität bei dem nervösen Erbrechen Schwangerer. (Giorn. Venet. di scienze med. Jan. 1879.) Da Venezia bestätigt die Angabe Prof. Semmola's über die Wirksamkeit der Elektricität bei dem nervösen Erbrechen, nur verwendete er statt des constanten einen faradischen Strom von mässiger Stärke; der eine Pol kam auf die Halsseite im Verlaufe des Vagus, der andere auf das Epigastrium; Sitzungsdauer 5 Minuten, 6 Sitzungen genügten. P.

Correspondenzen.

Λ **München**, 20. October. Der k. Obermedicinalausschuss hat an Stelle des Geh. Rathes Dr. v. Pettenkofer, welcher die Function eines ersten Vorsitzenden dieses Ausschusses im Monate August d. J. niedergelegt hatte, den Obermedicinalrath und Referenten im k. Staatsministerium des Innern Dr. Kerschensteiner einstimmig gewählt.

Ingolstadt, 4. Oct. An die Einsendung in Nr. 39 d. Bl., „die Verwendung von Gebührenmarken betr." reiht sich die Frage an, wie es in Zukunft mit den Zeugnissen der praktischen Aerzte, welche den Amtsärzten blos zur Vidimirung vorgelegt werden, zu halten sein wird. Nachdem durch das Gebührengesetz die ganze frühere Stempelgesetzgebung, und somit auch der sog. Classenstempel, welcher bei gewissen Classen von Schriftstücken, Eingaben, Gesuchen, Anträgen, Heimatscheinen, Vollmachten zur Anwendung kam, und wonach alle Zeugnisse, (Schul- und Studienzeugnisse ausgenommen) so bald bei einer öffentlichen Behörde davon Gebrauch gemacht wurde, einer Stempelmarke zu 50 Pf. bedurften, aufgehoben worden ist, so scheinen in Zukunft die Zeugnisse der praktischen Aerzte gebühren (stempel) frei zu sein. Hiernach würde sich auch der Inhalt der Minist.-Entschl. v. 13. Juni 1877 Stempelanwendung bei Zurückstellungs- und Befreiungsgesuchen für Militärpflichtige etc. betr., Amtsbl. d. k. St.-M. d. J. v. J. 1877 Nr. 25 modificiren, in diesen Fällen werden aber auch die amtsärztlichen Zeugnisse als amtliche Urkunden gemäss § 35 des Reichsmilitärgesetzes vom 2. Mai 1874 der Stempelpflicht nicht unterworfen sein.

Bei Privaturkunden, wozu die Zeugnisse der praktischen Aerzte gehören, von denen vor einer Behörde Gebrauch gemacht wird, hat nunmehr ohne Rücksicht auf das Datum der Ausstellung eine nachträgliche Stempelverwendung nach den Vorschriften der bisherigen Gesetzgebung nur noch in jenen Fällen stattzufinden, in denen auch in Uebrigen für die Gebührenbewerthung der Verhandlungen noch die älteren Bestimmungen Mass zu geben haben. cfr. Art. 281 des Gesetzes über das Gebührenwesen v. 18. August 1879. Bekanntmachung v. 17. Sept. 1879, die Verwendung von Gebührenmarken betr. § 11 Abs. 5.

Durch die Stempelordnung vom 11. Sept. 1825 Art. X Ziff. 3 wie durch die Bekanntmachung vom 11. Dez. 1875, Papierformat und die Verwendung von Stempelmarken etc. betr. § 5 waren die sämmtlichen, mittelbaren oder unmittelbaren Justiz- oder Administrativbehörden, Aemter und Stellen, daher auch die kgl. Bezirksärzte mit der Aufsicht über die Entrichtung der vorgeschriebenen Stempelgebühren zunächst betraut. Die neue Stempelgesetzgebung hat aber eine solche allgemeine Aufsicht nicht statuirt.

Ehe aber ein ganz klarer Erlass höheren Ortes nach dieser Richtung ergangen ist, dürfte es, um einer Bestrafung wegen Zulassung nicht markirter Zeugnisse praktischer Aerzte, die den Amtsärzten zur Legalisation vorgelegt werden, zu entgehen, für die letztern gerathen sein, auch in diesen Fällen einen Vermerk über die Gebührenfreiheit (gebührenfrei nach Art. 171 Ziff. 3 und § 11 Abs. 1 d. Bekanntmachung v. 17. Sept. 1879) auf dem Zeugnisse anzubringen, da nach Art. 270 des Gesetzes eine Bestrafung unterbleibt, in so ferne die Unterlassung der vorgeschriebenen Verwendung der normalmässigen Gebührenmarken zu gebührenpflichtigen Schriftstücken in irriger Auffassung der stehenden Vorschriften ihren Grund hat.

Nürnberg, 13. Oct. Das „Amtsblatt" veröffentlicht die ortspolizeilichen Vorschriften, betr. die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen. Bei dem grossen Interesse, welches die Durchführung obligater Trichinenschau in einer grossen Stadt beansprucht, werden wir die bezüglichen Verordnungen in nächster Nummer veröffentlichen.

(D.M.W. Nr. 42.) **Berlin**. Das preussische Obertribunal hat in einer seiner letzten Erkenntnisse an seiner Stellung den Philadelphia-Doctoren gegenüber festgehalten. Dasselbe geht dahin, dass die Annahme der auch von der sogenannten Universität in Philadelphia verliehenen Doctorwürde des § 360 Nr. 8 des Reichsstrafgesetzbuches nicht unterliegt. Unerheblich sei es, ob die Universität bei Verleihung des Doctortitels die von dem auswärtigen Staate ihr ertheilten Vorschriften und auferlegten Bedingungen beobachtet hat, denn nur darauf komme es an, ob die Universität überhaupt zur Verleihung dieses Titels befugt war, die Verleihung von ihr ausgegangen und in gehöriger Form bekundet worden ist. Ist dies der Fall, so sei die Führung im Sinne des Gesetzes keine unbefugte. Wenn die Bezeichnung als Doctor aber zum Zwecke der Täuschung oder unter Umständen erfolgt sei, unter welchen sie den Glauben erweckt, dass der Doctor eine geprüfte Medicinalperson sei, so unterliege ein solcher Gebrauch eines selbst rechtmässig erlangten Titels der Strafbestimmung des § 147 Nr. 3 der Reichsgewerbeordnung.

Strassburg i./E. Der Regierungs- und Medicinalrath Dr. Wasserfuhr ist zum Kaiserl. Ministerialrath bei dem Ministerium für Elsass-Lothringen ernannt worden.

Wien. Die Inauguration für das Studienjahr 1879/80 erwählten Rectors der Wiener Universität, des Hofrathes Prof. Dr. Ernst Ritter von Brücke, fand am 11. d. M., Abends 6 Uhr, in der Aula unter dem üblichen Ceremoniel statt.

Witterungs-Verhältnisse im Monate Juli 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	Dunst-Druck. 8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	Windrichtung und Stärke. 8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	Niederschlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	317.53	315.98	315.21	+14.5	+18.9	+19.0	5.2	6.5	7.1	$O_{3.4}$	NO_1	$NO_{1.2}$	0.11	bewölkt.
2.	15.12	16.85	17.41	14.6	9.6	7.2	5.1	3.7	3.4	NW_3	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	—	Regen.
3.	16.80	16.10	15 86	12.2	15.0	13.4	4.3	3.6	4.5	$SW_{2.3}$	$N_{1.2}$	$N_{0.1}$	2.48	bewölkt, Abends etwas Regen.
4.	15.20	16.00	16.46	13.9	11.4	9.4	5.1	4.8	4.2	W_3	W_1	$SW_{2.3}$	0.07	Tag und Nacht Regen.
5.	16.51	16.51	16.70	9.9	10.3	8.7	3.7	3.8	3.8	$W_{2.3}$	W_4	$W_{2.3}$	7.14	Regen und etwas Hagel.
6.	17.17	17.01	17.02	6.3	10.3	8.8	3.2	3.6	3.5	W_3	NW_2	W_3	4.71	Morgens und Abends Regen.
7.	17.35	17.16	16.96	10.4	11.8	11.7	4.0	4.5	4.6	W_3	W_3	SW_2	1.70	Nachmittags Regen.
8.	16.31	15.59	15.03	13.3	18.8	17.9	5.1	5.5	6.8	$SW_{1.2}$	$W_{2.3}$	Stille	1.73	Abends Gewitter.
9.	15.63	15.42	15.00	11.1	11.4	12.4	4.6	4.0	4.4	SW_2	$SW_{2.3}$	$W_{2.3}$	5.61	Morgens und Nachm. etwas Regen.
10.	15.48	15.34	15.64	9.8	12.8	10.9	3.4	4.2	3.2	$W_{3.4}$	W_4	W_4	0.04	etwas Regen.
11.	16.89	17.20	17.31	9.6	9.2	8.9	3.5	3.7	3.7	$W_{3.4}$	SW_3	$W_{1.2}$	0.22	Regen.
12.	18.22	17.52	17.11	10.2	14.2	13.5	3.9	4.1	4.0	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	$NO_{0.1}$	3.24	bewölkt, Vorm. etwas Regen.
13.	16.00	14.76	14.37	12.4	18.5	16.6	4.6	4.5	5.6	O_1	$O_{3.4}$	SW_3	0.04	bewölkt.
14.	15.57	15.69	15.98	10.6	10.6	11.5	4.4	4.4	4 1	SW_2	SW_2	$SW_{2.3}$	2.92	Regen.
15.	15.47	16.01	16.11	10.2	9 8	10.0	4.0	3.9	3.9	$SO_{0.1}$	W_3	$W_{2.3}$	2.28	Regen.
16.	16.84	16.89	16 76	10.8	13.2	12.4	3.9	4.2	4.9	$W_{2.3}$	W_3	W_1	0.48	gegen Mittag und Nachm. Regen.
17.	16.44	16.29	16.27	12.3	15.5	14.8	4.8	4.6	4.9	SW_1	W_2	NW_0	0.53	bewölkt.
18.	16.87	16.83	16.98	13.6	16.2	15.2	4.9	5.4	5.1	W_0	$W_{1.2}$	N_0	—	bewölkt.
19.	17.46	17.14	16.96	14.0	17.2	16.9	5.2	4.9	4.7	SW_1	NW_1	NO_1	—	ziemlich schön.
20.	17.21	16.48	15.65	14.7	17.4	17.0	5.4	5.6	6.2	W_2	$N_{0.1}$	Stille	—	stark bewölkt, Nachts Regen.
21.	14.67	14.11	14.45	12.4	15.4	12.9	4.0	3.9	4.3	W_3	W_4	NW_1	2.21	bewölkt.
22.	14.63	14.41	14.91	11.1	13.9	11.1	3.5	3.7	4.0	$W_{2.3}$	W_3	$SW_{2.3}$	—	stark bewölkt, Nachm. etwas Regen.
23.	15.53	16.53	17.22	10.4	11.6	10.4	4.0	4.0	4.4	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.48	Regen.
24.	19.21	19.34	19.28	11.9	13 4	13.9	4.3	4.9	4.7	$W_{3.4}$	$W_{2.3}$	$NW_{1.2}$	2.32	bewölkt, Mittags etwas Regen.
25.	19.16	18.83	18.58	13.8	16.8	16 2	4.6	5.1	5.5	$W_{1.2}$	$NW_{2.3}$	NO_1	—	schön.
26.	18.32	17.43	17.01	15.2	19.1	19.1	5.7	6.3	6.4	SO_1	$NW_{0.1}$	NO_1	—	heiter.
27.	17.07	17 63	18.79	12.5	11.1	11.9	5.0	4.7	4.7	W_2	SW_2	W_2	0.44	Regen.
28.	20.18	20.22	20.09	12.7	14.4	14.6	4.8	4.4	4.8	$SW_{1.2}$	NW_0	$NW_{0.1}$	5.17	bewölkt.
29.	20.03	19.30	18.92	14.0	16.9	16.4	4.9	4.8	5.2	$O_{0.1}$	$NO_{2.3}$	NO_2	—	heiter.
30.	18.11	17.75	17.66	14.1	19.5	18.3	5.5	6.7	6.9	Stille	NW_1	$W_{1.2}$	—	schön, Nachts starkes Gewitter.
31.	18.12	17.75	17.44	16.0	19.6	19.6	6.5	6.8	7.0	$SW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	NO_0	8.36	ziemlich schön.
Mittel	16.94	16.78	16.74	12.21	14.32	13.57	4.55	4.67	4.85				52.28	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: —.

Regen am: 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 20., 22., 23., 24., 27., 30.

Schnee am: —.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 28. 11 U. Vorm. = 320,'''30.

Barometer-Minimum am 21. 1 u. 3 U. Nchm. = 314,'''06.

Unterschied: 6,'''24.

Temperatur-Maximum am 31. Nchm. 5 U. = +20°.4.

Temperatur-Minimum am 8. Morg. 2 U. = +4°.9.

Unterschied: 15°.5.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 7 Uhr bis Nachmittg. 2 Uhr im Mittel = 9'.01. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 5., 6., 8., 11., 19., 20., 22., 25., 31.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 13. bis incl. 19. October 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 127 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 10, Magendarmkatarrh 42, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 4, Masern 3, Diphtherie 6, Croup 2, Gesichtsrose 4, Keuchhusten —. 72

Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 21, Lungenentzündung 1, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 2. 50

sonstige fieberhafte Erkrankungen 5

In Summa: 127

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 41. Jahreswoche vom 5. bis incl. 11. October 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (6), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 4 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (1).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (5), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (1), Abzehrung 23 (18), Brechdurchfall 4 (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 32 (37), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (5), Lungenschwindsucht, Tuberculose 16 (19), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (4), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (4), Schlagfluss 4 (7), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 5 (2), Altersschwäche 6 (10), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 4 (1), Mord und Todschlag 1 (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 17 (15).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 151 (157), der Tagesdurchschnitt 21.6 (22.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 34 (35), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 17 (17).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Zugang w.	Abgang m.	Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	w.
Links der Isar	83	69	68	63	221	207	8	6
Rechts „ „	26	20	17	9	87	75	2	2
Summa	109	89	85	72	308	282	10	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 28. Sept. bis 4. Oct. 1879	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe	70	58	128	1	1	2	71	59	130
Ausser der Ehe	29	23	52	2	—	2	31	23	54
Summe:	99	81	180	3	1	4	102	82	184
Tagesdurchschnitt	—	—	25.7	—	—	0.6	—	—	26.3
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	0.6	—	—	25.9

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 71, davon 51 ehel. u. 20 unehel.; von 1—5 J. 33, davon 62 ehel. u. 21 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 5, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 1,

von 46-50 J. 5, von 51—55 J. 8, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 3, von 66—70 J. 3, von 71—75 J. 8, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 43. 28. October 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse. 28/3.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber die Bedeutung des specifischen Gewichtes der Flüssigkeitsansammlungen im Pleuraraume für die Prognose bei operativer Behandlung.

Von Dr. med. *Karl Neidert* in Würzburg.

(Schluss.)

Wenn die abnormen Transsudate zunächst durch irgendwie erfolgte Drucksteigerung in den Blutgefässen zu Stande kommen, so resultiren bei geringerem Drucke vorwiegend Lösungen von Salzen, sogenannte wahre Lösungen; bei höherem Drucke erst werden auch die Eiweisssubstanzen transsudiren und dadurch sogenannte Kolloidlösungen entstehen.

Die in ihrer Natur verschiedenartigen Lösungen stellen sich nun naturgemäss auch verschiedenartig zu ihrer Resorption.

Es befinden sich nemlich im Pleuraraume bei diesen Processen zwei Flüssigkeiten von verschieden hohen specifischen Gewichten einander gegenüber, getrennt durch eine thierische Membran, die Blut- und Lymphgefässwandungen, einerseits innerhalb der Blutgefässe das Blut vom specifischen Gewichte 1050 im Mittel; andrerseits frei im Pleuraraume das Exsudat von specifischen Gewichten von 1009—1032 im Mittel.

Das physikalische Gesetz sagt nun:

1) Zwischen zwei specifisch schweren Flüssigkeiten findet eine vollständige Mischung statt.

2) Ebenso findet eine vollständige Mischung statt bei Gleichgewicht des Druckes, wenn die zwei specifisch schweren Flüssigkeiten durch eine für beide indifferente thierische Membran getrennt sind.

Das Blut sowohl wie die Lymphe stellt eine eiweisshaltige Flüssigkeit dar, das Exsudat hingegen verhält sich bald mehr wie eine wahre Lösung, wenn der Gehalt an Salzen der überwiegende ist, bald mehr wie eine Kolloidlösung, wo der Eiweissgehalt vorwaltend ist.

Im ersteren Falle wird also, sobald der Process der Transsudation aus den Blutgefässen abgelaufen ist, das Exsudat nicht mehr wächst — (die physikalischen Gesetze können in ihrer vollen Reinheit hier nicht absolute Anwendung finden) — da ja das endosmotische Aequivalent des Eiweisses fast $= \infty$ ist, von Seite des Exsudates eine unverhältnissmässig grosse Menge von Wasser und damit ebenfalls eine bedeutende Quantität der darin gelösten Stoffe d. h. lediglich der gelösten Salze, auf die Seite der eiweissreichen Flüssigkeit — id est des Blutes hinüber gehen, während vom Blute aus nur noch ganz minimale Spuren zum Exsudate hin transsudiren.

Die Verhältnisse liegen also ähnlich wie bei der normalen Resorption von Pepton-Salzlösungen von Seiten der Blutcapillaren des Darmes.

Die Lymphgefässe der Pleurahöhle sind bei dieser Reflexion, trotz ihrer offenen Mündungen, durch das Gewicht des Exsudates comprimirt als wenig geeignet zur Resorption vorausgesetzt.

Es werden demnach, von diesem Standpunkte aus betrachtet, Lösungen, die unter einem geringeren Drucke entstehen, wahre Lösungen, mögen dieselben auch einen sehr hohen Gehalt an Salzen haben, leichter der Resorption verfallen, als solche, welche erst unter höherem Drucke ausgetreten sind — Kolloidlösungen.

Von letzteren dürfte überhaupt nur wenig mehr als Wasser und Salze zur Resorption auf dem Wege der Diffusion gelangen, während die Albuminate grösstentheils zurückbleiben müssen, sich alsdann organisiren und weiteren Schicksalen anheimfallen.

Bringen wir nun diese physikalischen Grundsätze in Beziehung mit den Verhältnissen, wie sie bei Pleuraexsudaten wirklich vorliegen.

Wir finden alsdann zunächst, dass die Flüssigkeitsansammlungen im Brustfellraume niemals im strengen Sinne einerseits eine wahre Lösung, andrerseits eine Kolloidlösung darstellen, — sie sind stets gemischte Lösungen, einmal mehr der einen, ein anderesmal mehr der andern Art sich nähernd. Ihre Fähigkeit zur Resorption wird sich also auch darnach modificiren müssen.

Wir müssen dem bisher Gesagten zur Folge also annehmen, dass Transsudate viel günstiger zur völligen Resorp-

tion stellen, wenn das Verhältniss der in ihnen vorhandenen anorganischen Substanzen also der Salze ein absolut oder relativ höheres ist als das der organischen, der Eiweissstoffe.

Das Durchschnittsverhältniss von Albuminaten zu den unorganischen Bestandtheilen ist nun nach Karl Schmidt*):

im Blute 25 : 1
in der Blutzelle 40 : 1
in der Intercellularflüssigkeit 10 : 1.

Von einigem Interesse dürfte es sein hierbei das Verhältniss anzuführen, wie es sich in Transsudaten der Darmcapillaren nach einem Choleraanfalle gestaltet; nemlich Albuminate zu den anorganischen Substanzen im Blute = 1 : 2, höchstens 1,5 : 2; — in der Intercellularflüssigkeit 20 : 1, hier also das doppelte Verhältniss wie normal.

Wenden wir uns jetzt zu den Verhältnissen, wie sich bei den Pleuratranssudaten die organischen Substanzen zu den anorganischen verhalten. Die Angabe der Verhältnisszahlen wurden von mir aus den Bestimmungen Méhu's berechnet; andere Bestimmung der festen Stoffe in pleuritischen Exsudaten, insbesondere auch die Unterscheidung zwischen anorganischen und organischen, wie Fibrin, fand ich nur bei diesem.

Die Zahl der von ihm untersuchten Flüssigkeiten ist eine so bedeutende, dass man wohl berechtigt ist, aus den daraus berechneten Verhältnissen einen Schluss auf die Pleuratranssudate überhaupt zu machen. Ich führe hier 14 Berechnungen der Verhältnisszahlen aus den 55 Fällen acuter Pleuritis an.

Gewicht der extrahirten Flüssigkeit.	Gewicht der festen Bestandtheile ohne Fibrin in 1 Kilgr. Exsud. enthalten.	Verhältniss der Albuminate zu den Salzen.
1915	65,40	6,4 : 1
1410	57,85	5,7 : 1
1730	56,80	5,6 : 1
3390	73,55	7,5 : 1
2520	61,46	6,0 : 1
2405	52,44	6,4 : 1
870	70,44	7,0 : 1
1305	75,60	7,4 : 1
2110	73,55	8,8 : 1
3370	74,30	8,0 : 1
1145	51,59	4,6 : 1
1210	54,84	5,3 : 1
735	59,50	6,3 : 1
1010	64,73	7,1 : 1

Aus vorstehender Tabelle ersehen wir einerseits, dass schon an sich das Verhältniss der organischen Substanzen zu den unorganischen in den pleuritischen Exsudaten ein ziemlich hohes ist, dass somit der Charakter dieser Exsudate vorwiegend der einer Kolloidlösung sich nähert, andrerseits aber auch, dass der Gehalt aller dieser Exsudate an festen Bestandtheilen überhaupt, also auch das specifische Gewicht derselben zu einer relativ bedeutenden Höhe sich erheben; ferner bemerken wir noch, dass die Verhältnisszahl der Albuminate zu den Salzen fast durchgängig eine ungleich grössere wird, wenn der Gehalt an festen Bestandtheilen ein relativ sehr hoher geworden ist, dass also mit Steigerung des specifischen Gewichtes das Exsudat immer mehr einer Kolloidlösung im reinen Sinne nahe kommt.

Nehmen wir nun das Verhältniss des Fibrinantheils vor gegenüber den festen Bestandtheilen überhaupt, welche durch Trocknung bei 100° C. gefunden wurden, so ergibt sich zunächst, dass dieses weit grösseren Schwankungen unterworfen ist.

Ein Durchschnittsverhältniss lässt sich bei der allzugrossen, ganz willkürlichen Schwankung nicht leicht berechnen; es würde sich ungefähr so gestalten:

Fibrin zu festen Stoffen überhaupt in 1000 gr Flüssigkeit = 0,023 — 0,07 : 1. (Die Zahlen, welche den Fibringehalt angeben, gehen nach Oben nur in 3 Fällen über die Decimalstelle hinauf und da nur bis auf 1,5.)

Die acute Pleuritis hat also in weitaus den meisten Fällen, welche von Méhu mittelst der Punction mit glücklichem Erfolge behandelt wurden, ein an organischen Bestandtheilen reiches Exsudat — id est eine mehr oder weniger reine Kolloidlösung — geliefert.

Die Chancen für die Resorption derselben sind den oben dargelegten physikalischen Gesetzen gemäss also äusserst ungünstige, die Fortdauer der Transsudation ohne Wegnahme der Flüssigkeit bis zu einem möglichen Maximum zu fürchten; so wird sich daraus sehr wohl die Indication ableiten lassen, ein solches Exsudat künstlich zu entfernen.

Dieser Indication darf man aber anerkanntermassen erst dann gerecht werden, wenn das Entzündungsstadium vorüber ist; da nun damit die Ursache der Transsudation gehoben ist, so wird nach Beseitigung der Flüssigkeit eine Wiederansammlung nicht wohl mehr stattfinden. —

Sonach können wir folgenden Schluss formuliren: Exsudate acuter oder chronischer Pleuritis von hohem Gehalt a festen Bestandtheilen — somit auch von hohem specifischen Gewicht — empfehlen sich dringender zur künstlichen Entfernung aus folgenden Gründen:

1) Die Ursache, welche zu solchen Exsudaten Veranlassung gibt, ist in den meisten Fällen ein völlig oder wenigstens für lange Zeit hinaus heilbares Uebel.

2) Die Fähigkeit von Exsudaten dieser Art, resorbirt zu werden, ist den physikalischen Gesetzen nach eine nur sehr geringe.

3) Stehen sie auch noch dadurch ihrer Resorption im Wege, dass sie vermöge ihrer bedeutenderen Schwere die Lymphgefässe, die ja vorzugsweise zum Resorbiren bestimmt sind, mehr comprimiren, ihre offenen Mündungen aber auch noch leicht verstopfen.

4) Resultiren aus ihrem Bestehenbleiben, auch nach endlicher Aufsaugung der wässerigen Lösung, durch das Organisirtwerden der Albuminate und durch die Fibrinauflagerungen höchst schädliche Einflüsse für die Lunge selbst.

Für die von Méhu als besonders wichtig angeführte Erscheinung, dass nach der Punction an festen Stoffen armer Exsudate eine sehr rasche Wiederansammlung von Flüssigkeit im Pleuraraume folge, waren mir keine physikalischen Gründe zur unmittelbaren Erklärung bekannt, ebensowenig solche, welche gegen die Wahrheit jener sprechen könnten.

Es finden also die Behauptungen Méhus betreffs der Verhältnisse bei acuter und chronischer exsudativer Pleuritis, in diesen Ueberlegungen und der Zurückführung der klinischen Wahrnehmungen auf physikalische Grundsätze eine Stütze.

*) Zur Charakteristik der epidemischen Cholera gegenüber verwandten Transsudationen von Carl Schmidt, Prof. in Dorpat. 1850.

Dass der hohe Fibringehalt des Exsudates für die Prognose bei der Punction ein günstiger Umstand sei, dafür lässt sich eine Erklärung wohl nur insoferne geben, als ein reicher Fibringehalt des Exsudates, wenn die Punction nicht vorgenommen wird, zu Auflagerungen auf die Pleurablätter führen wird, dadurch aber Verwachsungen und ihre Folgen begünstigt würden.

So wird sich die Lage allerdings besser gestalten, wenn das fibrinreiche Exsudat künstlich entfernt wird; ein reiches Vorhandensein desselben an sich als günstigen Umstand aufzufassen, dafür kann ich von dem in Betracht genommenen Gesichtspunkte aus keine Gründe finden.

Für die aus der Statistik gefolgerte Behauptung Méhu's, dass bei wiederholten Punctionen ein steigender Gehalt der Flüssigkeit an festen Stoffen, eine günstige, der fallende hingegen eine überaus ungünstige Prognose gebe, dafür war ich nicht im Stande, rein physikalische Gründe ins Feld zu führen, nur die klinische Erfahrung kann zu Gunsten derselben oder contra sprechen.

Ziehen wir jetzt die Verhältnisse bei der rein eitrigen Pleuritis in Erwägung. Die Aetiologie derselben, der ganze klinische Verlauf lassen schon von Vorneherein keine so günstige Prognose zu, mag die Punction vorgenommen werden oder nicht, doch ist letztere ja stets ohne Weiteres direct indicirt; ja in weitaus den meisten Fällen ist die Radicaloperation mittelst des Brustschnittes unvermeidlich; aus diesen Gründen hat das specifische Gewicht der eitrigen Pleuraexsudate eigentlich jede Bedeutung verloren; doch sollen hier der Vollständigkeit wegen auch die Bemerkungen Méhus angeführt werden.

„Quand une pleurésie suppurée nécessite plusieurs ponctions le poids des matières dissoutes contenues dans 1 Kilogr. de liquide va en s'abaissant de plus en plus jusque au moment fatal.

Au contraire ce poids se maintient dans des chiffres élevés, ainsi le malade guérit.

34 liquides bruts provenant de 8 malades atteint de pleurésie suppuré suivi de décès, ont donné en moyenne 68,48 gr (ca 1024 spec. Gew.) des résidus sec par 1 Kilogr. de liquide brut.

Maximum 94,73 gr = ca 1029 spec. Gew.
Minimum 27,60 gr = ca 1008 spec. Gew.

26 liquides filtrès provenant de malades atteint de pleurésie suppuré suivi de décès ont donné en moyenne 49,63 gr (= ca 1012) résidu sec par Kilogr.

Maximum 68,8 gr = ca 1024 spec. Gew.
Minimum 22,0 gr = ca 1006 spec. Gew.

Dans les 4 cas de guérison le poids moyen de matières solides contenues dans 1 Kilogr. de liquide filtré s'élevait à 63,11 gr = ca 1016 spec. Gew.

Maximum 68,23 gr = ca 1024 spec. Gew.
Minimum 54,60 gr = ca 1015 spec. Gew.

Dans tous les cas de pleurésie suppurée suivi de décès le poids moyen des matières solides contenues dans 1 Klgr. de liquide filtré = 37,41 gr (= ca 1011)

Maximum 58,6 gr = ca 1017 spec. Gew.
Minimum 29,10 gr = ca 1008 spec. Gew.

Aus einer kleineren Tabelle Méhu's berechnet sich das Verhältniss der organischen Substanzen zu den anorganischen folgendermassen:

Gewicht der entleerten Flüssigkeit.	Feste Bestandtheile in 1000 gr Flüssigkeit ohne Fibrin.	Verhältnisszahl der organischen Substanzen zu d. anorganischen.	Fibrinantheil in 1000 gr.
2210	55,01	4,5 : 1	0
—	38,56	3,6 : 1	0
2605	60,06	6,2 : 1	0,350
2330	55,55	6,4 : 1	0,096
2096	69,54	6,9 : 1	0
2250	66,10	7,0 : 1	0
320	67,5	7,0 : 1	0
940	63,1	6,0 : 1	0

Wenn wir diese Zusammenstellung mit der bei acuter Pleuritis vergleichen, so nehmen wir zunächst wahr, dass der Gehalt der festen Bestandtheile im Grossen und Ganzen hier ein niederer ist, wie bei jener, das Verhältniss der organischen Stoffe zu dem der anorganischen ist nicht erheblich verschieden, nur um ganz Weniges niederer; dagegen ist auffallend, dass der Fibringehalt fast durchaus = 0 ist, nur in 2 Fällen auf Centi- und Decigr. ansteigt. Die Méhu'sche Angabe, dass der Gehalt an weissen Blutkörperchen den Fibringehalt ausschliesse, wäre durch diese Tabelle so gut wie erwiesen.

Näher auf diese Verhältnisse einzugehen, verlohnt es sich wohl nicht, da ja die Indicationen zur Punction bei eitriger Pleuritis fest bestimmte sind und wohl kaum durch das höhere oder niedere specifische Gewicht der Exsudate irgend erhebliche Alteration erfahren dürften; im Uebrigen müssten ja auch hier dieselben physikalischen Grundsätze wie bei der gewöhnlich acuten Pleuritis Platz greifen.

Gerade von der eitrigen Pleuritis sind nur Ausnahmsfälle bekannt, wo durch Verfettung der Eiterzellen allmählig spontane Resorption stattgefunden hat. —

Nun sind noch die Verhältnisse beim Hydrothorax in Betracht zu ziehen. Auch hier folge ich zunächst den Angaben Méhu's, da diese die einzigen mir bekannten sind, welche sich mit den chemischen Eigenschaften der Transsudate befassen.

Es findet sich bei ihm eine Zusammenstellung zahlreicher Fälle von Flüssigkeitsansammlung im Brustfellraum, welche verschiedene Ursachen haben, die vorwiegendste ist Affection des Herzens, dann in einigen Fällen Lebercirrhose, Nierentumor, Ovariencyste.

Es soll hier zunächst wieder eine kleine Tabelle, die (Gesammtmenge der extrahirten Flüssigkeit, der Gehalt an festen Bestandtheilen und das Verhältniss der organischen zu den anorganischen) aufgestellt werden.

Gewicht der extrahirten Flüssigkeit.	Gehalt derselben an festen Bestandtheilen in 1000 gr Flüssigkeit.	Verhältniss der organischen zu den anorganisch. Stoffen.	Fibringehalt in 1000 gr.
1470	49,54	5,1 : 1	0,081
1205	31,40	2,9 : 1	0,187
1395	25,97	1,9 : 1	0,087
230	15,40	0,79 : 1	0,0
795	24,40	1,8 : 1	0,0
1660	43,20	4,0 : 1	0,008
1910	41,85	3,1 : 1	0,007
127	40,8	4,0 : 1	0,401

Die Verhältnisse liegen hier wesentlich verschieden gegenüber denen bei acuter Pleuritis und eitriger Pleuritis.

In den 23 von Méhu angegebenen Fällen ist der Gehalt an festen Bestandtheilen in 1 Kilogr. Flüssigkeit durchgängig ein weit niederer wie in den Exsudaten der Pleuritiditen, der an Salzen hingegen gegenüber den organischen Stoffen ein relativ hoher, in manchen Fällen sogar ein überwiegender, wo also das Exsudat stricte eine wahre Lösung darstellt. Der Gehalt an Fibrin ist ein fast ganz verschwindend geringer, in sehr vielen Fällen = 0.

Das specifische Gewicht dieser Flüssigkeiten ist also auch ein abnorm niederes und schwankt zwischen 1013 als höchstes und 1004 als niederstes. Mittelgewicht = 31,37 gr feste Bestandtheile = ca 1009 spec. Gew.

Es ergibt sich also, dass sämmtliche hydrothoracische Transsudate in weit bedeutenderem Grade den Charakter einer sogenannten wahren Lösung in sich tragen, ja in manchen Fällen vollkommen solche sind; zudem ist der Fibringehalt stets ein nur sehr geringer.

Sonach sind derlei Flüssigkeitsansammlungen jedenfalls in viel höherem Grade geeignet, resorbirt zu werden als die früher besprochenen.

Wo demnach Ursachen zu Grunde liegen, welche nicht absolut ungünstige sind, ist die Punction solcher Transsudate nur bei gewissen Gefahren indicirt; im Allgemeinen aber contraindicirt, da ja das Grundleiden, welches solcherlei Transsudate hervorbringt, meist ein unheilbares ist und die von Ziemssen hierbei ebenfalls vorgeschlagene Punction kann also nur als ein palliatives Heilmittel betrachtet werden; die Prognose ist sonach eo ipso eine überaus ungünstige.

Ist aber die Ursache des Hydrothorax ein heilbares Uebel, so ist der künstliche Eingriff mindestens unnöthig, kann höchstens als solcher, wenn auch nur geringe Gefahren mit sich bringen, während die spontane Resorption ohne Hinderniss leicht und bald erfolgen wird. —

Von grossem Einflusse, vielleicht von allergrösstem scheint mir nun für die Prognose die Frage zu sein, welche Veränderungen werden durch abnorme Transsudate überhaupt in der Blutconstitution hervorgerufen, welches sind die günstigeren Modificationen des Blutes, solche, die durch Transsudate von hohem, oder solche, die durch Transsudate von niederem specifischen Gewichte hervorgebracht werden.

Dass überhaupt durch solche abnorme Ausscheidungen Veränderungen von Bedeutung in der Constitution des Blutes entstehen, geht einestheils schon aus den Lehren der Physiologie hervor, anderntheils aber auch aus Analogieschlüssen von verschiedenen andern Krankheiten, worunter sich in erster Linie die epidemische Cholera geltend macht.

Fassen wir zunächst den mechanischen Einfluss ins Auge, der durch eine rasch entstandene grosse pleuritische Exsudation auf die Blutbeschaffenheit ausgeübt wird, so finden wir, wie ja bekannt, dass die Lunge der erkrankten Seite beträchtlich comprimirt und damit der Zutritt der normalen Menge Sauerstoff in die Lungen unmöglich gemacht wird, — in Folge dessen wird also das Blut beträchtlich kohlensäurereicher bleiben als im normalen Zustand; eine solche Modification ist natürlich bei längerer Dauer nicht ohne schädlichen Einfluss auf den Gesammtorganismus.

Doch auf diese Blutveränderung kann die Qualität des Exsudates, ob solches von hohem oder niederem specifischen Gewichte ist, keinerlei irgend bemerkbaren Einfluss ausüben.

Wir haben aus den Méhu'schen Tabellen und durch Berechnung der Verhältnisse organischer Substanzen zu den unorganischen in 1 Klgr Exsudatflüssigkeit erfahren, dass in solchen, welche einen grossen Reichthum an festen Stoffen überhaupt, also auch ein hohes specifisches Gewicht aufweisen, das Verhältniss der Albuminate zu den Salzen ein beträchtlich höheres ist, im Mittel etwa 7 oder 8 : 1, als in solchen von niederem specifischen Gewicht, wo jenes etwa 4 : 1 ist.

Diesen Umstand müssen wir der Betrachtung zu Grunde legen, welche qualitative Rückwirkungen auf die Blutconstitution aus den qualitativ verschiedenen abnormen Transsudaten resultiren.

Wir machen dabei wieder die Annahme, dass pleuritische Transsudate sich überall so verhalten, wie es sich nach den Méhu'schen Bestimmungen ergiebt.

Transsudat:	Beschaffenheit des weiter strömenden Blutes:
1) Vorwiegend Wasser ohne beträchtliche Mengen fester Stoffe.	Allgemeine Eindickung des Blutes.
2) Viel Albuminate, wenig Salze, relativ wenig Wasser.	Verminderung des Eiweisses u. Steigerung des Fibrins.
3) Relativ wenig Albuminate, viel Salze, viel Wasser.	Steigerung des Eiweissgehaltes, Steigerung des Fibringehaltes.

Wir haben im ersten Falle ein an festen Stoffen sehr armes, ein Transsudat von sehr niederem specifischen Gewicht, die Menge desselben kann jedoch eine sehr beträchtliche sein; ist nun letzteres in der That der Fall, so geht daraus eine beträchtliche Eindickung des Blutes hervor, eine solche kann aber bekanntermassen, wie es ja in ganz eminentem Grade bei den Choleraanfällen vorkommt, die bedenklichsten Erscheinungen hervorrufen: Verminderung aller physiologischer Secretionen, Collaps der äusseren Körpertheile, Verlangsamung der Circulation, Kohlensäureanhäufung, indem nämlich alsdann das Blut übermässig reich an Harnstoff, Salzen und Eiweiss wird, während zahlreiche rothe Blutkörperchen zu Grunde gehen.

Wird dieses vorwiegend wässrige Transsudat nun entfernt, so bleibt dem Blute, das in den Gefässen weiter kreist, keine Möglichkeit, seinen Wasserverlust auf möglichst rasche Weise wieder zu ersetzen, die bedrohlichen Erscheinungen können also nicht schwinden, werden im Gegentheil eine Steigerung erfahren.

Bleibt das Exsudat hingegen im Pleuraraume bestehen, oder wird es nur soweit entleert, als eine hochgradige Dyspnoe es erfordert, so wird die Blutflüssigkeit, die in Folge ihres Eiweissgehaltes die Fähigkeit besitzt, wässerige Flüssigkeiten nach dem Gesetz der Endosmose an sich zu ziehen, ihren Wassermangel bald wieder gedeckt haben.

Im Zusammenhalt mit den früher schon erwähnten Umständen ergibt sich auch aus dieser Betrachtung die Schlussfolgerung, dass grosse Transsudate von abnorm niederem specifischen Gewicht sich nicht günstig zur Punction verhalten, ja dass diese in besonderen Fällen geradezu contraindicirt sein muss.

Beim 2. Falle, wo das Transsudat als relativ reich an Eiweiss, ärmer an Salzen und Wasser angenommen wird, ist

vor allem zu bedenken, dass das weiter kreisende Blut in seinen Constitutionsverhältnissen eine weit weniger eingreifendere Veränderung erfährt, indem zwar von seinen wesentlichen Bestandtheilen mehr oder weniger bedeutende Mengen ausscheiden, aber in einem gegenseitigen Verhältniss, das der normalen Blutzusammensetzung sich mehr nähert, wodurch das Blut zwar ärmer an wichtigen Bestandtheilen, nicht aber so sehr in seiner normalen Beschaffenheit alterirt wird.

Bleibt ein derartiges Exsudat nun längere Zeit im Wachsen, oder auf einem gleichen Niveau stehen, so wird es alle die schon besprochenen, für die Lunge nachtheiligen Consequenzen zur Geltung bringen, während es auf das weiter kreisende Blut vermöge seiner diesem procentig ähnlichen Zusammensetzung, den physikalischen Gesetzen gemäss, weit weniger eingreifende Rückwirkung ausüben kann.

Die Punction eines solchen Exsudates kann also mit Berücksichtigung des früher Besprochenen zur denkbar günstigsten Prognose berechtigen. Möge nachträglich noch erwähnt werden, dass bei längerem Bestehen eines derartigen Exsudates, bei dem also der Eiweissgehalt in Blut gesunken ist, gewisse Störungen der Endosmose und Exosmose zwischen Blut und Parenchymflüssigkeiten auftreten, welche wiederum den Anstoss geben, dass aus dem Blute leichter die flüssigen Bestandtheile in die umgebenden Parenchyme austreten; endlich noch, dass auch die Ernährung des Gesammtorganismus leiden muss, da bei dem Bestehen eines solchen Exsudates nicht mehr in genügender Quantität die Bildung der Verdauungsflüssigkeiten vor sich geht.

Von den Exsudaten, welche eine beträchtlichere Menge Salze und relativ wenig Eiweissstoffe enthalten, in denen also das Verhältniss der organischen zu den anorganischen Stoffen ein von dem im normalen Blute bestehenden bedeutend abweichendes ist, kann gesagt werden, dass sie eine tiefere Rückwirkung auf das kreisende Blut ausüben müssen, schon dadurch, dass mit der Menge der ausgeschiedenen Salze nothwendig auch die des austretenden Wassers proportional wachsen muss, da ja jene nur in wässeriger Lösung transsudiren können; die Wirkungen sind also zunächst denen höchst diluirter Transsudate ähnlich und können somit wohl mit unmerklichen Modificationen dieselben Erscheinungen hervorbringen wie jene.

Doch ist durchaus nicht zu vergessen, dass erstens die Salze sich weitaus am raschesten im Blute durch die Nahrungszufuhr wieder ersetzen, dass zweitens die eiweissreiche, wasser- und salzarme Blutflüssigkeit mit Begierde die diluirten Flüssigkeiten, also auch die darin gelösten Salze an sich zieht, so aber einerseits die normale Blutconstitution bald wieder hergestellt werden kann, damit aber auch andererseits die Menge des Exsudates zu schwinden beginnt, d. h. eine rasche Resorption stattfindet.

Eine künstliche Entfernung eines Exsudates, welches die angegebenen Eigenschaften besitzt, lässt sich aus denselben Gründen weniger rechtfertigen, wie sie bei einem reinwässerigen Transsudate dargelegt worden sind.

Auch am Schlusse dieser Betrachtung, die, wie mir es scheint, ein besonderes wesentliches Moment für die Prognose bei der Punction der verschiedenen Pleuratranssudate ins Auge zu fassen versuchte, kommen wir vom rein theoretischen Standpunkte aus zu der Ueberzeugung, dass Pleuratranssudate, welche bei der Probepunction ein hohes specif. Gewicht ergeben haben, für die künstliche Entleerung eine günstigere Prognose versprechen, als solche von niederem specif. Gewicht; zugleich kann hierbei nicht übersehen werden, dass die Aetiologie der Krankheit in hohem Maasse die Prognose beherrscht.

Die Erfahrungen Méhu's, die wir aus seinen Zusammenstellungen ersehen, werden also gerade in den wesentlichsten Punkten, durch theoretische Reflexionen, die wir aus den physikalischen und physiologischen Grundsätzen ableiten, fast ausschliesslich in vollem Maasse bestätigt, so dass ich wenigstens zu der Ueberzeugung gekommen bin, dass Pleuratranssudate, welche ein hohes specifisches Gewicht haben, wenn nicht andere complicatorische Umstände überwiegend an dem Krankheitsprocess betheiligt sind, eine fast absolut günstige Prognose geben müssen für die künstliche Entfernung, während bei denen von niederem specifischen Gewicht die gegentheilige Prognose eintreten muss.

In wie weit die an hiesiger Klinik gesammelten Fälle die Erfahrungen Méhu's und die von mir versuchten theoretischen Begründungen der Behauptungen jenes bestätigen, wollen wir aus folgender kleiner Zusammenstellung ersehen.

Es stand mir ein reichliches Material von Krankengeschichten über die verschiedenen pleuritischen Traussudate zur Verfügung, doch konnten nur die angegebenen Fälle für unsere Zwecke in Betracht kommen, da sich nur in ihnen das specifische Gewicht genau bestimmt vorfand; es sind diese die aus der neueren Zeit stammenden Fälle; — meist aus den Jahren 1877—1879.

Pleuritis exsudativa mit Ausgang in Heilung.

Person.	Alter derselben.	Tag der Punction.	Menge der extrah. Flüssigk. in cubc.	Spec. Gewicht derselben.	Feste Bestandtheile aus dem spec. Gew. auf 1 Klgr. berechnet.	Diagnose und Bemerkungen.
1 Weib	45	21. X. 74	100	1027	90,0	Pleuritis exsudativa sinistra; keinerlei hereditäre Momente für Phthise. Exsudat: Leicht dickflüssig, zum geringeren Theil zu Klumpen coagulirt, reich an gewöhnl. Eiweiss und Natronalbuminat. Reaction neutral.
1 Mann	48	12. III. 76	1400	1020	66,66	Pleuritis exsudativa dextra. Exsudat: Grünlichgelbe, ziemlich helle Flüssigkeit, grösstentheils geronnen nach kurzer Zeit; stark eiweisshaltig, enthält viel Epithelien, weisse Blutzellen, keine rothen, aber einige Fetttröpfchen.
1 Mann	28	25. V. 76	4200	1032	1006,6	Empyema laterale dextrum. Reicher Fettgehalt des Exsud., dasselbe serös-eitrig.
1 Mann	27	1. VIII. 78	650	1020	66,6	Pleuritis exsudativa sinistra. Keinerlei Complicationen.
1 Mann	28	25. V. 75	2800	1020	66,6	Pleuritis exsudativa sinistra. Seröse Flüssigkeit.
1 Weib	21	6. III. 74	2300	1019	63,0	Pleuritis exsudativa sinistra. Viel Paralbumin im Exs.
1 Weib	43	10. IV. 76	1500	1028	90,0	Pleuritis exsudativa dextra. Keine Complicationen.

Daraus ergibt sich ein
Maximum von 1032 spec. Gew. = 1006,6 gr. feste Bestandtheile,
Minimum 1019 spec. Gew. = 63,0 gr. feste Bestandtheile.

Das Maximum der bei günstig verlaufender Pleuritis exsudativa gefundenen specifischen Gewichte übertrifft also noch das von Méhu gefundene, welches sich nicht über 1027 erhebt; während das bei uns gefundene Minimum mit dem von Méhu bezeichneten so ziemlich übereinstimmt.

Als Mittelwerth dürfte ein specifisches Gewicht von 1024 zu betrachten sein.

Oben stehende Tabelle kann durchaus nicht vollkommen als Ausdruck der auf hiesiger Klinik bei Pleuritis exsudativa erzielten Heilerfolge mittelst der Punction betrachtet werden. Es findet sich noch eine ziemliche Anzahl von zum Theil schwer complicirten Pleuritiden, bei welchen entweder die Punction oder der Brustschnitt mit schönstem Erfolge gemacht wurde, diese konnten hier jedoch nicht aufgeführt werden, da die Bestimmung des specifischen Gewichtes mangelte.

Es finden sich allerdings auch noch einige Fälle mit ungünstigem Ausgange, welche in der folgenden Tabelle ebenfalls keine Aufnahme aus demselben Grunde finden konnten; sie betreffen meist rein eitrige Exsudate.

Nach Zusammenstellung obiger mit günstigem Erfolge ausgeführter Punctionen pleurit. Exsudate kann ich noch 2 Fälle, welche kürzlich an hiesiger Klinik mit günstigem Erfolge operirt wurden, nachtragen.

Der eine betrifft einen jungen Mann von 18 Jahren, bei dem nach längerem Bestehen des Exsudates eine theilweise Entleerung desselben vorgenommen wurde.

Menge der entleerten Flüssigkeit 500 cubc., specifisches Gewicht derselben 1019.

Phthisis incip. steht zu vermuthen.

Der Erfolg der Punction ein ausgezeichneter, so dass Kranker 1 Tag nachher als völlig wohl austrat.

Der zweite Fall betrifft ein eitriges Exsudat bei einem Manne von 30 Jahren, von kräftiger Constitution.

Menge des entleerten Exsudates 800 cubc. specifisches Gewicht 1020.

Eine weitere Punction wurde in Aussicht gestellt.

Keine schlimmen Complicationen.

Befinden des Patienten ein gutes.

Beide Punctionen wurden mit dem Potain'schen Apparat ausgeführt, mit dem ein Manometer verbunden war, um den negativen Druck zu controliren, unter dem das Exsudat extrahirt wurde.

Es ergibt sich aus nachstehender Tabelle ein Maximalgewicht von 1030 specifisches Gewicht und ein Minimum von 1012 specifisches Gewicht, als Mittelwerth dürfte sich 1018 specifisches Gewicht berechnen lassen.

Es geht aus diesen Zusammenstellungen nun allerdings hervor, dass die Fälle von Pleuritis, bei welchen die Punction gemacht wurde und der exitus letalis eintrat, fast durchgängig ein niedrigeres specif. Gewicht aufweisen, als die mit günstigem Erfolge, dass insbesondere das Minimum ein bedeutend niedrigeres ist als bei den Fällen, wo Genesung eintrat; hingegen zeigt sich auch bei den ungünstig endenden Fällen ein so hohes specifisches Gewicht, wie es unter den günstig verlaufenden Méhu's gar nicht vorkommt; andrerseits finden sich doch auch wieder unter den Pleuritiden mit Ausgang in Genesung Exsudate von sehr niederem specifischen Gewicht.

Pleuritis exsudativa mit letalem Ausgang.

Person.	Alter derselben.	Tag der Punction.	Menge der extrah. Flüssigk. in cubc.	Spec. Gewicht derselben.	Feste Bestandtheile aus dem spec. Gew. auf 1 Klgr. berechnet.	Diagnose und Bemerkungen.
1 Mann	28	18. V. 76	70	—	—	Phthisis pulmon. Pleuritis exsud. dextra. Intoxicatio saturnina.
„	„	29. V. 76	800	1020	66,66	Exsudat bei der II. Punction grünlich gelb, ziemlich klar, ziemlich reicher Eiweissgehalt; weisse und rothe Blutzellen.
1 Mann	26	19. II. 77	1200	1030	100,0	Empyema sinistrum; grüngelber geruchloser Eiter;
„	„	20. II. 77	—	—	—	das zweite Mal Brustschnitt; ca 2000 cubc. Eiter später dünnflüssiger werdend.
1 Mann	32	16. II. 78	2800	1012	40,0	Pleuritis exsudativa sinistra; Phthisis pulmon. Flüssigkeitsansammlung auch im Abdomen.
„	„	27. II. 78	3000	—	—	Schon ausserhalb des Spitals wurden 2 Punctionen vorgenommen, worüber nähere Angaben fehlen. Das bei der I. im Spital vorgenommenen Punction entleerte Exsudat anfangs serös (ca 600 cubc.) später eitrig, stark eiweiss – und bluthaltig. Abscess am Kreuzbein.
1 Mann	33	13. III. 78	1500	1030	100,0	Pleuritis exsudativa sinistra. Phthisis pulmon. Exsudat stark bluthaltig.
„	„	23. III. 78	2000	1020	66,66	II. Exsudat stärker bluthaltig. Systolisches und diastolisches Geräusch an der Mitralis. Fistula ani.
1 Mann	24	1. XII. 77	1300	1012	40,0	Jauchiges dünnflüssiges Exsudat. Circumscripter Pyopneumothorax.
1 Mann	15	29. X. 78	500	1015	45,0	Pleuritis exsudativa sinistra in Folge eines Pleurasarc.
1 Mann	29	18. III. 79	—	1020	66,66	Hydropneumathorax sinister. Phthisis pulmon.
„	„	8. IV. 79	—	1018	62,0	Hydropneumothorax sinister. post mortem bestimmt.
1 Mann	27	26. III. 79	500	1018	62,0	Pyopneumathorax sinister. Phthisis pulmon. Ulcera laryngis.

Am Ende meiner Arbeit hat sich mir die Ueberzeugung aufgedrängt, dass die Behauptungen Méhu's, soweit sie sich in folgende Sätze zusammenfassen lassen, wohl richtig sein müssen, nemlich, dass Exsudate von höherem specifischen Gewicht für die Punction eine günstigere Prognose geben, als solche von niedererem, das zweitens Exsudate von sehr niedrigem specifischen Gewicht eine absolut ungünstige Prognose für die Punction stellen lassen.

Diese beiden Sätze finde ich sowohl in Méhu's Statistik bestätigt, finde ihre Bestätigung durch Betrachtung der Zusammenstellung der Fälle an hiesiger Klinik und sehe vor Allem auch eine bedeutende Stütze für sie darin, dass sie sich auf bestimmte physikalische und physiologische Grundsätze zurückführen lassen.

Für die vielen Detailwahrnehmungen und daraus mit apodictischer Gewissheit gezogenen Behauptungen, wie sie von Méhu vorliegen, so namentlich die ganz bestimmten Grenzen, ober- oder unterhalb deren sich die Prognose ändern müsse, konnte ich weder aus theoretischen Reflexionen, noch auch aus der Statistik der hiesigen Fälle bis jetzt Bestätigung finden.

Und so glaube ich denn, dass man nach Berücksichtigung der Aetiologie, der Complicationen, des Gesammtzustandes des Kranken, wenn man dann noch nicht fest zu einer Punction entschlossen ist, in dem Verhalten des specifischen Gewichtes des Exsudates ein Hauptmoment für oder gegen die Punction finden darf.

Bei dieser Gelegenheit erfülle ich die erfreuliche Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. Gerhardt, der mir die freundlichste Unterstützung bei Abfassung dieser Arbeit gewährte, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Die von der kaiserl. Freien Oeconomischen Gesellschaft zu St. Petersburg angeordneten Kälberimpfungen.

Als im Jahre 1871 in Folge einer St. Petersburg bedrohenden Blatternepidemie die Anforderungen um Impfstoff an das St. Petersburger Findelhaus eine bisher nicht dagewesene Höhe erreichten, erhielt die Gesellschaft, welche seit dem Jahre 1824 alljährlich vielen Impfstoff aus diesem Findelhause zur Vertheilung an die Impf-Comitate in den Gouvernements bezogen hatte, keinen Stoff mehr aus diesem Hause, beschloss daher im März 1871 für ihre Kosten in ihrem Hause eine geeignete Localität für 6 gleichzeitig zu impfende Kälber herzustellen, um dort Kälberlymphe zu Schutzpockenimpfungen zu gewinnen. Die Impfung der Kälber und die Abimpfung von denselben auf Kinder und Erwachsene wurde dem — Veterinärarzte Bostrem übertragen, welcher nach dem Rechenschaftsberichte der Gesellschaft für das Jahr 1875 (S. 30) in den 5 Jahren 1871—1875 der Kälberanstalt vorstand und in dieser Zeit nicht nur viel Impfstoff in das Innere des Reiches versendete, sondern auch selbst — 24,000 Impfungen von Kälbern vollzog. (Gegenwärtig steht Dr. Horn dieser Anstalt vor).

Aus den veröffentlichten Berichten der Gesellschaft für die 8 Jahre 1871—1878 ist ersichtlich, dass die Impfungen immer direct vom Kalbe in dem der Gesellschaft zu St. Petersburg gehörenden Hause, auch im Kälberstalle, und später auch noch in einem andern Local in der Residenz vollzogen wurden.

In diesen Localitäten wurden in den 7 Jahren 1872 bis 1878 53,716 Personen von Kälbern geimpft, darunter 7,300 neu eingetretene Soldaten. Die Anzahl der in der Anstalt geimpften Kälber betrug im Jahre 1871 123, in den 3 Jahren 1876—1878 zusammen 378. Aus dieser Anstalt wurde in den 5 Jahren 1871—1875 viel Kälberstoff abgegeben, z. B. in den Jahren 1871 und 1872 4600 gefüllte Glasröhrchen und 1000 gefüllte Glasplatten-Paare. Weit bedeutender war die Versendung des Kälberstoffes in das Innere des Reiches. In den Jahren 1871 und 1872 wurden versendet 8000 mit Kälberstoff gefüllte Glasröhrchen und 600 gefüllte Glasplatten-Paare, ferner in den 5 Jahren 1874—1878 20,050 mit Kälberstoff gefüllte und 6455 leere Glasröhrchen, auch 200 gefüllte und 500 leere Glasplatten-Paare.

Mit Kälberstoff wurden seit dem Jahre 1871 von der Gesellschaft alljährlich versorgt die Civil-Medicinalbehörden und Impf-Komitate vieler Gouvernements, auch Landbehörden, ferner Stadt- und Militärärzte, auch verschiedene Regiments-Commandeure, um den vielen Anforderungen um Impfstoff, denen das St. Petersburger Findelhaus nicht genügen konnte, zu entsprechen. Dem versendeten Impfstoffe wurden gedruckte Impfanleitungen in zahlreichen Exemplaren und Impfinstrumente verschiedener Art fortwährend beigegeben.

Die Kosten, welche der Gesellschaft durch die Unterhaltung der Kälber-Impfanstalt, durch die Fütterung der Kälber, die Gehalte des Veterinärarztes und der Dienerschaft, durch die den Impf-Komitaten gesendeten Impfanleitungen und Impfinstrumente, auch durch Ertheilung von goldenen und silbernen Medaillen an Impfer, die zahlreiche Impfungen vollzogen hatten, erwuchsen — beliefen sich in den 8 Jahren von 1871—1878 auf 23,336 Rubel 65 Kopeken.

Ueber den Verlauf und die Erfolge dieser so zahlreichen Impfungen vom Kalbe und des massenweise abgegebenen und versendeten Kälberstoffes liegen keine Mittheilungen vor. Dass der Veterinärarzt Bostrem, welcher Kälber und von diesen 24,000 Personen impfte, die zur Impfung oder Wiederimpfung Erschienenen mit gehöriger Rücksicht auf ihren Gesundheitszustand impfte, oder nach Befinden auf kürzere oder längere Zeit selbige von der Impfung zurückwies, konnte von ihm nicht erwartet werden. Nach im Grossen gemachten Erfahrungen des Dr. Reiter in München werden von den zu den öffentlichen Impfungen zahlreich erschienenen Kindern im Jahre durchschnittlich 11% zurückgewiesen, an denen in Berücksichtigung ihres Gesundheitszustandes die Impfung verschoben werden muss, woraus sich die Nothwendigkeit ergibt, dass nicht Veterinärärzte, sondern Menschenärzte die Impfungen zu vollziehen haben, wie auch in neuerer Zeit von der k. Freien Oeconomischen Gesellschaft angeordnet wurde.

Da kein Gesetz im russischen Reiche besteht, nach welchem öffentlich Geimpfte am 8. Tage nach der an ihnen vollzogenen Impfung zur Impfrevision in dem öffentlichen Impflocale abermals erscheinen müssen, so war es nicht möglich, an den meisten in der Kälber-Impfanstalt Geimpften die Erfolge der Impfung zu verzeichnen. Da wir aber gesehen haben, dass in dieser Anstalt auch 7,300 neu eingetretene Soldaten geimpft wurden, so wäre der Procentsatz der guten Erfolge und der Fehlimpfungen an denselben ohne Schwierigkeit zu ermitteln gewesen, wenn die Gestellung dieser Soldaten zum Impf-Revisionstage bei deren Commandeuren beantragt worden wäre.

Nach dem Jahresberichte des Medicinischen Departements des k. Ministeriums des Innern für das Jahr 1877 berichteten die Medicinal-Behörden der Gouvernements Kowno und Tomsk, dass der direct vom geimpften Kalbe entnommene, von Seiten der k. Freien Oeconomischen Gesellschaft aus St. Petersburg ihnen zugesendete Impfstoff erfolglos blieb. (Der Regierungs-Bote vom 12./24. April 1879, Nr. 81).

Als Anhang zu dem Vorhergehenden und Uebergang zum Nachfolgenden betrachten wir zunächst

die Schwierigkeit, gesunde Kälber zu impfen

welche von allen betont wird, welche sich mit der Impfung von Kälbern und der Abimpfung von denselben befasst haben. Alle sind zu der Erkenntniss gekommen, dass kräftige, gesunde Kälber ein unumgänglich nothwendiges Erforderniss zum Gelingen der Impfungen sind. Ausser dem Oberarzte des St. Petersburger Findelhauses bestätigt dies auch Dr. Klemen-

towski, Oberarzt des Moskauer Findelhauses. Er berichtet, dass im Jahre 1871 in diesem Findelhause die Kälberimpfungen ganz aufhörten. „Damals erkrankten alle Kälber nach der „Impfung grösstentheils an Durchfall, andere an Lungenentzündung; an einigen Kälbern haftete die Impfung gar nicht, „an andern entstanden wenige Knötchen, die atrophisch zu „Grunde gingen; der von ihnen entnommene und auf andere „Kälber verimpfte Stoff haftete nicht." (Aerztlicher Bericht des k. Moskauer Findelhauses für das Jahr 1861. Moskwa 1872. S. 45—61).

Dr. Klementowski hat auch öfter bemerkt, dass, wenn ansteckende Krankheiten des Rindviehes herrschen, die Mehrzahl der geimpften Kälber atrophische Impfknötchen hat, und die aus gut ausgebildeten Kälberpusteln auf Kinder verimpfte Lymphe nur einen geringen Procentsatz für die Haftung gewährt. Er erklärt diesen Umstand dadurch, dass zur Zeit einer herrschenden Krankheit des Rindviehes die Kälber mit Milch von Kühen genährt werden, welche dem allgemeinen Einflusse einer epidemischen Krankheit unterliegen.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Topische Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Eine Klinische Studie. Von Dr. Hermann Nothnagel, o. ö. Prof. der Pathologie und Therapie, Director der medicinischen Klinik in Jena. Berlin 1879. Lex. 8° S. VI und 626. Verlag von August Hirschwald.

Verf's. umfangreiche und eingehende Arbeit theilt sich in zwei grosse Abschnitte, von denen der erste die specielle Symtomatologie, der zweite den Ueberblick über die Herdsymtome abhandelt. Hier ist der Versuch unternommen, auf der Grundlage der klinischen Erfahrung die Symtomatologie der einzelnen, verschieden localisirten Herde im Gehirn aufzubauen. Nach N. hat eine Bearbeitung der topischen Diagnostik der Cerebralherde zwei Wege zur Verfügung; sie kann entweder die Ergebnisse der physiologischen Forschung zu Grunde legen, im Lichte dieser die Beobachtungen am Krankenbette beurtheilen — oder sie kann umgekehrt von der klinischen Beobachtung ausgehen, zunächst auf die Erfahrungen am Krankenbette und am Leichentische sich gründen. Diesem zweiten Wege ist nun Verf. in diesem seinem Werke gefolgt, und dürfen nach ihm für das Studium der Localdiagnostik in erster Linie nur solche Herderkrankungen benutzt werden, in welchen die Affection: 1) chronisch stabil bleibt; 2) ganz beschränkt und isolirt ist; 3) auf die Umgebung in keiner Weise, sei es durch Druck, sei es durch die Production von Circulationsstörungen oder von entzündlichen Veränderungen, einwirkt. Strenggenommen gehören nach N. die circumscripte Meningitis und die acute Encephalitis nicht hieher; hingegen sind die wichtigsten der hier in Betracht kommenden Erkrankungsformen die Hämorrhagien und Malacien (embolische und thrombotische), und zählen eigentlich nur solche Herderkrankungen anher, welche ihrer Natur nach mit einer Zerstörung des Gewebes einhergehen und zu Lähmungserscheinungen führen; auszuschliessen sind auch noch die sklerotischen und atrophischen Processe. Das vortreffliche Werk wird weite Verbreitung finden. Die Ausstattung ist ausgezeichnet.

H. Garin: Hypodermatische Injectionen von Solut. arsen. Fowler. bei Chorea. (Thèse de Lyon Nr. 14 1879). Prof. L. Péroud in Lyon hatte seit 1875 diese Injectionen in Gebrauch gezogen und Garin berichtet nun über die Erfolge bei 33 Kindern im Charitéspitale; die Dosis ist 4—5 Tropfen reiner Lösung täglich oder jeden 2. bis 3. Tag; am besten werden die Injectionen an Stellen mit losem Gewebe und wenig Nerven, manchmal über den am meisten erkrankten Muskeln gemacht. Das Alter der Mädchen war $4^1/_2$ — $14^1/_2$ Jahre, die Fälle sowohl noch frischen Datums als auch lange bestehend oder rückfällig und zwar der rheumatischen, paralytischen und Gehirnchorea. Vortheile dieser Methode sind: keine Störung der Verdauungsorgane, rasche Wirkung und kleine Dosen. Die Kinder vertragen den Arsenik sehr gut, es entsteht local keine Reizung und nur bei Saturation des Organismus kleine Verhärtungen; manchmal wird aber Arsenik gar nicht vertragen, wenn auch selten. Mit der raschen Besserung der Chorea nehmen auch die Kräfte zu und die Menge der festen Hirnbestandtheile vermindert sich. 16 Fälle heilten unter Arsenik allein durchschnittlich in 32 Tagen und nach 18 Injectionen; von weiteren 13, die mit Arsenik und anderen Mitteln behandelt wurden, heilten 10, aber erst nach längerer Zeit; es waren dies alte Fälle oder Recidiven. Entgegen Aran und Ziemssen zeigte sich also der Arsenik wirksamer in frischen und einfachen Fällen. P.

Breisky: Zur Discussion Porro's Methode des Kaiserschnitts. (Archiv für Gynaek. Bd. XIV, Heft I). Verf. berichtet über einen von ihm unternommenen Kaiserschnitt: Es handelte sich um ein 32jähriges Mädchen mit hochgradig allgemein verengtem, plattem, assymetrischem, rhachitischem Becken mit einer Conjugata vera von 6,2—6,7 cm. Eröffnungswehen bei kräftiger, lebender, schief liegender Frucht. Fruchtwasser eben abgeflossen. Schnitt 3 cm über dem Nabel beginnend in der Mittellinie sich bis ein Finger breit über die Symphysis pubis erstreckend. Dann wurde der Uterus mit Adnexis aus der Wunde herausgezogen. Nun wurden zwei Kupferdrahtschlingen dicht übereinander um den Supravaginaltheil des Uterus gelegt und sie in zwei Cintratsche Schnürer armirt. Beide Ovarien und der grösste Theil der Tuben fielen in den Bereich der Abschnürung. Nun wurde zugeschnürt. Grosser Schnitt in die Vorderfläche des Uterus, der fast ganz auf die Haftfläche der Placenta traf, Lösung der Placenta, rasche Entwickelung des Kindes, das leicht asphyktisch bald belebt wurde. Blutung sehr gering. Während der Entwickelung des Kindes schwerer Collaps (Chloroformcollaps?) der Mutter, durch künstliche Respiration etc. beseitigt. Nun wurde $2^1/_2$ cm oberhalb der Schnürschlingen der Uteruskörper mit Adnexis mit dem Scalpelle abgeschnitten. Toilette des Peritoneums. Bauchnaht. Im unteren Wundwinkel wurde der Cerevicalstiel mit den beiden Cintratschen Schnürern fixirt, darüber 3 mittelstarke Drainageröhren. Verfahren nach Lister; weiterer Verlauf sehr günstig. Die Mutter wurde nach 7 Wochen gesund entlassen. — Im Ganzen sind dem Verf. jetzt 12 Fälle von Kaiserschnitt nach Porro bekannt: bei sechs blieben die Mütter erhalten — ein sehr günstiges Resultat.

Th.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 20. bis incl. 26. October 1879.

Es wurden von 24 Beobachtern 128 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 16, Magendarmkatarrh 46, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 5, Masern 2, Diphtherie 5, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 76

Rachenentzündung 11, Entzündung der Bronchien 21, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 40

sonstige fieberhafte Erkrankungen 12

In Summa: 128

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 42. Jahreswoche vom 12. bis incl. 18. October 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 2 (1), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2 (4), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 14 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen — (1), Abzehrung 16 (23), Brechdurchfall 7 (4), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 44 (32), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 6 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 11 (16), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 6 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (6), Schlagfluss 2 (4), Bauchfellentzündung 2 (2), Krebs 4 (5), Altersschwäche 8 (6), Unglücksfälle 5 (—), Selbstmord 2 (4), Mord und Todschlag — (1), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 19 (17).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 168 (151), der Tagesdurchschnitt 24.0 (21.6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (34), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15 (17).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 90, davon 58 ehel. u. 32 unehel.; von 1—5 J. 106, davon 73 ehel. u. 33 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 1, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 4, von 36—40 J. 7, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 6, von 51—55 J. —, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang m.	Wochen-Zugang w.	Wochen-Abgang m.	Wochen-Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	111	70	85	51	240	223	7	3
Rechts „ „ . . .	32	15	32	10	87	80	—	—
Summa	143	85	117	61	327	303	7	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	.	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 5. bis 11. Oct. 1879	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	63	58	121	2	2	4	65	60	125
Ausser der Ehe . .	17	25	42	2	—	2	19	25	44
Summe:	80	83	163	4	2	6	84	85	169
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.9	—	—	24.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.7	—	—	0.6	—	—	26.3

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Tabelle 11. Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.
1. München	—	—	1	2	8	6	9	10	2	4	9	10	—	—	—	—	—	—	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
8. Germersheim	—		1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	7	1	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—		—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	1	—	—	—	—	2	5	5	—	2	—	—	—	—	—	—	1	2
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	1	3	2	1	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	7	—	3	2	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	—	1	4	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	11	10	8	14	23	21	13	11	16	21	—	—	—	—	—	1	1	3

Städte	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.
1. München	28	10	8	6	29	28	17	16	39	31	—	—	15	18	8	15	86	71	11	5	10	13
2. Ingolstadt	—	1	4	—	3	2	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	5	9	1	—	1	3
3. Landshut	—	—	2	1	3	2	—	2	—	1	—	—	2	—	1	2	5	1	—	1	—	2
4. Passau	1	1	1	1	—	—	2	—	3	1	—	—	1	—	1	—	1	4	—	—	—	1
5. Straubing	1	3	2	2	3	2	2	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1	2
6. Speyer	—	—	—	—	—	2	2	1	1	3	—	—	—	2	—	2	8	3	1	3	—	—
7. Landau	1	—	1	1	1	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	3	1	—	—	—
8. Germersheim	2	—	1	2	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	6	4	3	5	—	1	6	5	—	—	—	—	—	—	1	1	6	3	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	1	—	1	1	4	1	—	—	—	—	—	—	5	2	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	2	2	—	—	—	—	4	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	1	1
12. Regensburg	3	9	3	6	2	—	2	2	9	8	—	—	—	5	4	1	10	4	8	6	—	1
13. Bamberg	—	1	3	2	3	—	—	1	5	2	—	—	3	5	1	—	3	2	1	2	2	1
14. Bayreuth	4	—	2	—	4	2	3	2	4	3	—	—	1	1	—	1	—	1	2	2	2	—
15. Hof	—	1	2	2	3	5	—	2	3	6	—	—	—	1	1	1	—	—	3	—	1	—
16. Ansbach	3	—	1	4	1	1	1	1	2	2	—	—	2	2	—	—	1	1	1	—	1	5
17. Erlangen	2	—	4	1	—	—	1	5	4	1	—	—	1	1	—	1	—	1	3	—	1	2
18. Fürth	1	1	5	10	8	5	2	2	6	5	—	—	1	—	—	—	2	2	—	—	—	3
19. Nürnberg	7	1	2	5	9	4	15	10	14	14	1	—	2	8	2	2	3	6	26	17	2	2
20. Aschaffenburg	1	—	1	—	1	—	2	2	2	2	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	2	—
21. Schweinfurt	2	—	1	1	4	—	1	1	2	3	—	—	—	—	1	—	1	1	—	—	1	—
22. Würzburg	11	1	2	2	6	2	1	1	13	14	—	—	3	—	—	1	5	5	5	3	4	9
23. Augsburg	5	4	13	13	6	4	2	3	7	9	—	—	6	1	2	1	—	—	6	6	3	7
24. Kempten	4	2	2	3	—	3	—	—	4	2	—	—	3	1	2	3	—	2	4	1	—	1
	76	35	68	68	90	67	55	53	138	118	1	—	40	46	26	34	138	121	79	50	32	53

Städte	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	66	51	6	—	4	1	—	—	356	297	653
2. Ingolstadt	4	3	1	—	1	—	1	—	24	23	47
3. Landshut	3	3	—	—	—	—	—	—	17	16	33
4. Passau	3	5	1	—	—	—	—	—	14	14	28
5. Straubing	2	2	—	—	—	—	—	—	13	17	30
6. Speyer	6	1	—	1	—	—	—	—	18	19	37
7. Landau	1	2	—	—	—	—	—	—	6	9	15
8. Germersheim	—	1	—		—	—	—	—	8	5	13
9. Kaiserlautern	2	5	3	—	—	—	—	—	35	27	62
10. Zweibrücken	2	2	—	—	—	—	—	—	13	6	19
11. Amberg	3	2	—	—	—	—	—	—	13	6	19
12. Regensburg	13	8	1	—	—	—	—	—	58	52	110
13. Bamberg	2	4	—	—	3	1	—	1	27	22	49
14. Bayreuth	7	4	1	—	1	1	—	—	32	19	51
15. Hof	3	5	1	—	—	1	—	—	17	23	40
16. Ansbach	1	—	—	—	—	—	—	—	16	17	33
17. Erlangen	5	6	—	—	3	—	—	—	26	19	45
18. Fürth	4	6	2	—	—	1	—	—	33	35	68
19. Nürnberg	21	28	2	—	4	1	—	—	117	109	226
20. Aschaffenburg	2	—	1	—	—	—	—	—	14	7	21
21. Schweinfurt	3	—	1	—	—	—	—	—	18	6	24
22. Würzburg	19	18	2	—	3	—	—	—	78	61	139
23. Augsburg	33	18	—	—	—	1	—	—	87	79	166
24. Kempten	2	5	—	—	—	—	—	—	25	26	51
	207	179	22	1	19	7	1	1	1065	914	1979

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Gebur[t…]

Tabelle 1. Nach den von den k. Bezirksärzten *) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Ta[…]

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Sterbfälle überhaupt m.	Sterbfälle überhaupt w.	Sterbfälle überhaupt zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren lebend in der Ehe m.	lebend in der Ehe w.	lebend ausser der Ehe m.	lebend ausser der Ehe w.	lebend im Ganzen m.	lebend im Ganzen w.	lebend im Ganzen zs.	todt in der Ehe m.	todt in der Ehe w.	todt ausser der Ehe m.	todt ausser der Ehe w.	todt im Ganzen m.	todt im Ganzen w.	todt im Ganzen zs.	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	Davon waren w.	von sämm[tlichen] 1. Lebens-Monat m.	1. w.	2.–3. m.	2.–3. w.	4.–6. m.	4.–6. w.	7.–12. m.	7.–12. w.	1. L[ebensjahr] m.	1. w.	2. m.	2. w.	3.–5. m.	3.–5. w.	6.–10. m.	6.–10. w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Oberbay.	München	198829	44,2	43,4	35,5	39,4	52,7	290	253	91	99	381	352	733	4	3	5	2	9	5	14	653	356	297	60	32	52	52	40	32	29	30	181	146	10	14	20	15	4	4
	interpol. Zahl	*230000*	38,2			34,0																		**)	23	14	14	14	8	7	7	7	52	42	1	5	4	1		
	Ingolstadt	14485	46,4	31,0	53,1	38,9	53,6	23	27	2	4	25	31	56	—	—	—	—	—	—	—	47	24	23	4	3	3	6	3	2	3	3	13	14	1	2	—	—	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							2	3	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—		
Niederbayern	Landshut	14780	30,0	27,1	26,5	26,8	48,6	18	13	4	2	22	15	37	—	—	1	—	1	—	1	33	17	16	2	1	2	1	1	3	3	—	8	5	3	—	2	—	—	1
																									—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—		
	Passau	14752	21,1	22,2	23,4	22,8	30,8	15	10	—	1	15	11	26	1	—	—	—	1	—	1	28	14	14	2	2	1	—	—	1	—	2	3	5	—	—	—	—	—	2
																									—	2	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—		
	Straubing	11590	33,1	27,1	34,9	31,1	53,1	10	19	1	2	11	21	32	—	1	1		1	1	2	30	13	17	2	4	1	3	4	1	1	—	8	8	—	—	—	1	—	1
																									—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—		
Pfalz	Speyer	14321	35,2	31,3	30,7	31,0	42,9	17	24	1	—	18	24	42	1	1	—	—	1	1	2	37	18	19	—	—	5	3	1	3	2	2	8	8	2	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Landau	7579	20,6	18,1	30,1	23,7	69,2	6	5	1	1	7	6	13	1	—	—	—	1	—	1	15	6	9	1	—	2	3	—	1	—	—	3	4	—	1	1	—	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—		
	Germersheim	6455	26,0	22,1	28,5	24,2	64,3	10	3	1	—	11	3	14	1	—	—	—	1	—	1	13	8	5	2	1	—	1	2	1	—	1	4	4	1	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																							—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—		
	Kaiserslautern	22669	45,0	37,2	28,4	32,8	41,2	42	36	3	4	45	40	85	4	4	—	—	4	4	8	62	35	27	1	—	3	—	4	5	8	4	16	9	5	3	2	—	—	1
																									—	—	1	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—		
	Zweibrücken	9248	38,9	32,8	16,0	24,7	23,3	17	11	2	—	19	11	30	1	3	2	1	3	4	7	19	13	6	2	—	—	—	1	2	2	—	5	2	—	—	—	—	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Oberpfalz	Amberg	13380	28,7	21,2	11,9	17,0	18,7	16	13	2	1	18	14	32	—	1	—	—	—	1	1	19	13	6	—	—	1	—	3	2	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—		
	Regensburg	31504	32,4	45,9	38,2	41,9	69,4	37	36	5	7	42	43	85	1	1	—	—	1	1	2	110	58	52	8	9	7	10	11	4	3	2	29	25	2	1	1	1	1	1
	interp. Z.	*33292*	30,6			39,6																			1	1	2	1	4	—	1	—	8	2	—	—	—	—		
Oberfranken	Bamberg	26951	37,4	24,6	19,2	21,8	26,2	33	33	10	8	43	41	84	1	1	1	1	2	2	4	49	27	22	2	2	1	1	5	2	3	2	11	7	2	—	—	2	—	1
	interp. Z.	*27885*	36,1			21,1																			1	1	—	1	1	—	—	1	2	3	—	—	—	—		
	Bayreuth	19180	32,5	39,9	23,9	31,9	48,1	30	16	3	3	33	19	52	—	1	—	—	—	1	1	51	32	19	5	1	1	1	4	—	2	2	12	4	5	4	—	—	—	2
	interp. Z.	*20213*	30,9			30,3																			—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—		
	Hof	18268	33,5	22,7	29,8	26,3	37,3	27	16	5	3	32	19	51	1	1	—	—	1	1	2	40	17	23	—	1	—	1	2	3	4	—	6	5	4	3	—	1	—	—
	interp. Z.	*20234*	30,2			23,7																			—	1	—	1	—	1	1	—	1	3	—	—	—	—		
Mittelfranken	Ansbach	13299	33,4	29,5	30,1	29,8	29,7	18	16	1	2	19	18	37	—	—	—	—	—	—	—	33	16	17	3	1	1	1	1	2	—	—	5	4	—	1	—	1	—	—
																									—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—		
	Erlangen ***)	13597	30,0	45,7	33,6	39,7	44,1	13	12	6	3	19	15	34	2	1	—	1	2	2	4	45	26	19	2	—	2	1	4	—	1	1	9	2	2	—	1	1	1	—
	interp. Z.	*14436*	28,3			37,4																			—	—	1	1	1	—	—	—	2	1	—	—	—	—		
	Fürth	27360	35,1	30,3	29,4	29,8	51,3	28	33	10	9	38	42	80	1	—	—	1	1	1	2	68	33	35	5	4	8	5	3	6	2	2	18	17	—	2	3	1	1	—
	interp. Z.	*29506*	32,5			27,7																			2	1	3	2	—	1	—	—	5	4	—	—	—	—		
	Nürnberg	91018	37,7	30,6	29,0	29,8	47,6	119	122	23	22	142	144	286	2	4	3	3	5	7	12	226	117	109	17	7	6	16	19	14	15	9	57	46	13	11	2	7	1	2
	interp. Z.	*101152*	33,9			26,8																			5	—	3	6	2	5	5	2	15	13	4	—	—	—		
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	34,3	30,7	15,6	23,2	25,8	15	15	—	1	15	16	31	1	—	—	—	1	—	1	21	14	7	2	1	—	—	1	—	1	—	4	1	1	1	1	—	—	—
	darunt. Militär	*586*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Schweinfurt	11233	43,8	39,4	12,5	25,6	29,3	14	18	8	1	22	19	41	1	—	—	—	1	—	1	24	18	6	4	1	4	—	2	1	—	—	10	2	—	—	—	—	—	—
																									2	—	2	—	—	1	—	—	4	1	—	—	—	—		
	Würzburg	44975	37,1	41,8	32,4	37,1	43,2	53	54	17	15	70	69	139	1	3	—	—	1	3	4	139	78	61	12	2	7	8	5	5	9	2	33	17	4	2	3	1	2	2
	interp. Z.	*48808*	34,2			34,2																			3	—	3	2	4	1	2	—	12	3	—	—	—	—		
Schw. u. N.	Augsburg	57213	39,4	37,3	32,4	34,8	54,8	91	75	8	14	99	89	188	5	2	—	—	5	2	7	166	87	79	16	12	10	11	10	4	10	11	46	38	3	10	1	5	2	3
	interp. Z.	*61800*	36,5			32,2																			2	4	1	3	3	1	1	1	7	9	—	—	—	—		
	Kempten	12682	41,6	47,7	48,8	48,3	50,0	15	25	2	2	17	27	44	1	—	—	1	1	1	2	51	25	26	4	4	2	1	3	1	—	—	9	6	—	1	4	2	—	1
																									1	1	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—		
																						1979	1065	914																

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-stat[istischen] Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

·rhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat August 1879.

mmengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

tanden																																				
ichen														von je hundert																						
torbenen des Monats im																									Lebenden am Volkszählungstage im											
21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70.		71.—80.		über 80		1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	unbekannt
ens-Jahre																																				
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	ohne Unterschied des Geschlechtes																						
45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	8
20	19	22	18	21	12	22	11	24	21	17	23	6	9	59,11	1,28	0,92	1,23	5,97	6,13	5,05	5,05	6,89	6,12	2,80	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
1	—	1	1	3	—	2	1	1	2	1	2	—	—	63,83	—	—	4,26	2,13	4,26	6,38	6,38	6,38	6,38	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	—	1	—	1	1	—	1	4	1	1	—	3	54,55	3,03	—	3,03	—	3,03	3,03	3,03	15,15	6,06	9,09	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
1	—	2	—	2	1	—	3	2	2	3	1	—	—	28,57	7,14	3,57	—	3,57	7,14	10,71	10,72	14,29	14,29	—	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
—	2	1	1	2	1	—	—	—	1	1	1	1	1	56,67	3,33	—	—	6,67	6,67	10,00	—	3,33	6,67	6,66	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
2	2	—	1	—	1	—	1	3	2	2	3	1	—	48,65	—	—	2,70	10,81	2,70	2,70	2,70	13,52	13,52	2,70	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
2	1	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	—	60,00	—	—	—	20,00	—	—	6,67	6,67	6,66	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,81	0,24	—
—	—	1	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	—	69,23	—	—	—	—	7,69	7,69	—	15,39	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
—	4	3	4	4	3	2	1	2	1	—	—	—	—	56,45	1,61	1,61	1,61	6,45	11,29	11,29	4,84	4,85	—	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
1	—	—	—	2	1	—	—	1	2	1	—	—	—	36,84	5,26	—	15,79	5,26	—	15,79	—	15,79	5,27	—	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	1	—	3	1	1	—	1	2	2	1	—	—	31,58	—	—	5,26	—	5,26	21,05	5,27	15,79	15,79	—	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
4	2	4	3	2	2	3	6	8	4	3	3	1	3	53,64	1,82	0,91	—	5,45	6,36	3,64	8,18	10,91	5,45	3,64	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
4	—	1	1	2	1	2	2	3	4	1	3	—	1	44,90	2,04	—	2,04	8,16	4,08	6,12	8,16	14,29	8,16	2,05	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
5	1	—	1	2	1	3	3	4	2	1	1	—	—	49,02	3,92	—	—	11,76	1,96	5,88	11,77	11,77	3,92	—	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,06
—	2	—	3	1	1	2	1	2	3	2	1	—	1	47,50	—	—	5,00	5,00	7,50	5,00	7,50	12,50	7,50	2,50	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	1	4	—	3	2	1	2	1	3	1	2	33,33	—	3,03	—	—	6,06	12,12	15,15	9,09	12,12	9,10	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	2	2	2	2	3	2	2	3	2	—	3	2	—	33,33	2,22	2,22	6,67	4,44	8,89	11,11	8,89	11,11	6,67	4,45	10,48	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
1	1	2	3	3	1	1	—	2	4	—	2	1	1	60,30	1,47	5,88	—	2,94	7,35	5,88	1,47	8,82	2,94	2,95	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
8	6	8	10	8	6	6	4	6	5	3	8	1	2	60,18	1,33	0,44	2,21	6,19	7,96	6,19	4,42	4,87	4,87	1,34	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
2	—	—	1	—	—	—	1	—	2	5	1	—	—	38,10	—	—	4,76	9,52	4,76	—	4,76	9,53	28,57	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
1	2	—	—	2	—	2	1	1	—	—	—	1	—	50,00	—	—	8,33	12,50	—	8,33	12,50	4,17	—	4,17	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
4	6	4	3	3	5	11	4	4	6	4	5	3	4	43,17	2,88	3,59	2,88	7,19	5,04	5,76	10,79	7,19	6,47	5,04	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
3	2	2	3	4	4	8	1	6	4	5	6	1	2	62,05	3,01	—	4,22	3,01	3,01	4,82	5,42	6,02	6,63	1,81	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
3	—	1	3	2	2	1	2	1	4	3	2	—	2	43,14	1,96	—	3,92	5,88	7,84	7,84	5,88	9,81	9,81	3,92	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 8 Gestorbenen.
Von den 9 ausserehelich Geborenen treffen 4 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den entlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Correspondenzen.

Nürnberg. Die ortspolizeilichen Vorschriften, betr. „die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen" lauten in der Hauptsache: Jedes im Stadtbezirk geschlachtete Schwein, mit Ausnahme der Spanferkel, muss, bevor es zerlegt und zum Genuss für Menschen zubereitet oder verkauft wird, am Orte der Schlachtung einer mikroskopischen Untersuchung durch einen amtlich hiezu aufgestellten und verpflichteten Sachverständigen unterstellt werden. Zu diesem Zwecke wird der Stadtbezirk durch besondere Bekanntmachungen des Magistrats in einzelne Schweineschaubezirke eingetheilt und wurden für jeden derselben ein oder mehrere Mikroskopiker, für den Fall deren Verhinderung Stellvertreter aufgestellt, welche die Fleischbeschau auf Trichinen in diesem Bezirke genau nach der jeweils erlassenen Instruction vorzunehmen haben. Wer in seinem Geschäftsbetrieb oder in seiner Privatwirthschaft ein Schwein zu schlachten beabsichtigt, ist verpflichtet, hiervon einem für seinen Bezirk aufgestellten Mikroskopiker Anzeige zu machen. Diese Anzeige hat den Namen und die Wohnung des Schlächters, den Ort und die Zeit der beabsichtigten Schlachtung zu enthalten und muss, Nothfälle ausgenommen, mindestens 3 Stunden vor der Schlachtung, wenn diese aber in früher Morgenstunde stattfindet, am Abend vorher erfolgen, so dass es dem Mikroskopiker möglich ist, baldigst nach der Schlachtung und ohne nachtheilige Verzögerung die Untersuchung vorzunehmen. Wildschweine sind innerhalb spätestens 3 Tagen, nachdem sie hierorts eingebracht wurden, zur Untersuchung anzuzeigen. Der Eigenthümer des Schweines darf den Mikroskopiker, dem er für die Untersuchung benöthigten und angemessenen Raum gewähren muss, in der Verfügung über das Schwein, soweit es zum Zwecke der Untersuchung nöthig ist, nicht hindern. Jeder gewerbsmässige Schlächter (Metzger, Charkutier, Wirthe etc.) ist verpflichtet, ein Fleischbeschaubuch zu führen. (Schluss folgt).

* **Würzburg,** 22. Oct. Am Montag den 20. d. M. fand dahier im Sprechsaale des Bürgervereins die 9. Jahresversammlung des Kreisvereins der Aerzte von Unterfanken statt. Wie in früheren Jahren, so wurden auch diesmal ausser den Verhandlungen über Standesinteressen von einzelnen Mitgliedern wissenschaftliche Vorträge gehalten und zwar von folgenden Herrn: 1) Dr. Urlichs, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik stellte im Auftrage des Hrn. Prof. v. Bergmann zwei Männer vor, die vor 5/4 Jahren an Gesichtskrebs operirt wurden und bis zur Stunde noch von einer Recidive frei sind. 2) Privatdocent Dr. Riedinger sprach unter Vorstellung eines Operirten über Kniegelenksresection. 3) Dr. L. Oppenheimer über die neue Behandlungsweise des Erbrechens der Schwangern. 4) Dr. Kirchner über Verletzungen des Gehörgangs in ihrer Bedeutung für die gerichtliche Medicin. Nachmittags 1/2 2 Uhr vereinigte ein Diner im Hotel Schwan die Vereinsmitglieder. — Trotz der sehr ungünstigen Witterung war die Betheiligung besonders von auswärts eine sehr zahlreiche.

Berlin, 21. Oct. In neuerer Zeit haben wieder bei den Eisenbahnverwaltungen Deutschlands Untersuchungen in Bezug auf das Farbenunterscheidungsvermögen der im äusseren Dienst thätigen Beamten stattgefunden, wobei die Methoden von Stilling und von Holmgreen (Anwendung farbiger Tafeln und Wollfäden) zur Anwendung gelangten. Die Untersuchungen, über deren Ergebniss im Reichskanzleramt eine Nachweisung zusammengestellt worden ist, haben sich auf 85,996 Personen erstreckt, von welchen 537 als farbenblind bezeichnet worden sind, darunter allerdings auch solche, denen das Farbenunterscheidungsvermögen nur theilweise fehlt. Von 7266 Stationsbeamten waren 27 farbenblind, von 1731 Bahnmeistern 5, von 3475 Rangirern 38, von 13,523 Weichenstellern 80, von 26,055 Bahnwärtern 180, von 11,066 Locomotivführern 80, von 13,646 Zugführern und Schaffnern 70, von 5358 Arbeitern 47, von 2866 sonstigen Beamten 18. Das Reichseisenbahnamt wird fernerhin der Angelegenheit volle Aufmerksamkeit widmen.

Redacteur: Dr. L. Graf.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 44. 4. November 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Aus der geburtshilflichen Praxis.

Von Dr. *Chr. Lutz*, k. Bezirksarzt in Vohenstrauss.

Ein Fall von Spätgeburt.

Die Schwierigkeit, bisweilen Unmöglichkeit der genauen Bestimmung des Momentes der Conception, des Anfanges der Schwangerschaft und die unzweifelhafte Variabilität in der Dauer derselben haben bei der hohen forensen Bedeutung der Spätgeburt in früheren Zeiten eine Anzahl ganz unglaublich klingender Gutachten von medicinischen Facultäten hervorgerufen und zur Veröffentlichung von einer Menge angeblich wohl beobachteter Fälle geführt, welche zum Theil nicht minder unglaublich klingen als die erwähnten Gutachten. Einige Beispiele davon: (nach Casper, ger. Med.) Die Leipziger Facultät erklärt im Jahre 1638 von dem von einer Wittwe nach 1 Jahr und 13 Tagen geborenen Kinde, ohne dass irgend eingehende Einzelnheiten angegeben werden, dass diese Geburt allerdings zu denen gehöre, qui rarissime et praeter naturam accidunt. — Die Giessener Facultät legt einem ähnlichen Gutachten vom Jahre 1689 folgende Thatsachen zu Grunde: Petrus Aponensis hätte von sich selbst gesagt, er sei ein Elfmonatkind; Caldanus habe von seinem Vater gesagt, er sei im 13. Monat geboren; Sennert führe einen Fall an, wo der Foetus in utero im 11. Monat hörbar geschrieen habe und bald darauf im 12. Monat geboren worden sei; die Facultät selbst kenne einen Fall von Geburt eines Mädchens im 17. Monat; desshalb könne das fragliche Kind pro legitimo gehalten werden. — Eine Frau im Burgflecken Jouarre ist 3 Jahre schwanger geblieben und hat dann einen starken lebenden Knaben geboren; gegen den zehnten Monat habe sie Schmerzen empfunden und 3 Mass Wasser verloren, was aber nach einem Aderlass aufhörte; die Geschichte dieses Factums ist unterzeichnet vom Bürgermeister des Ortes, von einem Notar und zwei Chirurgen und ist aufgenommen in die Denkschriften der Pariser Akademie der Wissenschaften vom Jahre 1753. — Klein berichtet (Kopps Jahrb. III, S. 252): Meine Frau hatte 4 Wochen alle Tage Wehen, wo wir ausgerechnet hatten. Jeden Tag erwartete ich die Entbindung, welche alsdann nach 4 Wochen sehr schnell erfolgte. Das Kind wog 1½ Pfund schwerer als meine anderen und es war 2 Zoll länger; die Fontanellen waren völlig geschlossen. Auch von der Gräfin X. weiss ich es ganz bestimmt, dass sie zuverlässig 4 Wochen länger schwanger war.

Ich würde mich nun nicht veranlasst sehen, die Mittheilungen dieser wohl (sogar notariell!) constatirten Thatsachen noch um eine zu vermehren, wenn ich dabei nicht eine therapeutische Frage im Auge hätte; in dem von mir beobachteten Falle stellte sich nämlich nach den späteren Erhebungen die Möglichkeit heraus, die Spätgeburt zu prognosticiren; damit wäre auch die Möglichkeit gegeben gewesen, ein das Leben des Kindes erhaltendes Verfahren einzuschlagen, nämlich die Schwangerschaft an ihrem normalen Ende zu unterbrechen; dies ist nun freilich nicht geschehen, weil um diese Zeit gar kein Arzt um Rath gefragt wurde, sondern die Schwangerschaft endete mit der Spätgeburt eines todten Knaben in folgender Weise:

Am 14. October 1878 Früh 8 wurde ich zu einer verheiratheten dreissigjährigen V Gebärenden gerufen; die Geburt hatte im Laufe der Nacht ohne besondere Wehenthätigkeit begonnen, doch war das Wasser abgegangen und mit ihm der rechte Arm und die Nabelschnur vorgefallen; die Frucht lag quer und machte aussergewöhnlich heftige Bewegungen, welche der Gebärenden bedeutende Schmerzen verursachten. Die Hebamme behauptete noch nie so heftige Kindsbewegungen gesehen zu haben, ja dass dieselben vor meiner Ankunft sogar mit einem knirschenden Geräusche verbunden gewesen seien, wovon ich mich jedoch nicht überzeugen konnte. Es bestand absolute Wehenlosigkeit. Ich versuchte sofort die Wendung, welche, durch Wehenthätigkeit nicht behindert, auch ziemlich leicht von statten ging; die Nabelschnur aber konnte nicht dauernd in der Gebärmutterhöhle zurückgehalten werden. Nachdem ich sodann eine Ergotin-Injection gemacht, begann ich die Extraction, welche aber bei der trotz der Ergotin-Injection unveränderten vollständigen Wehenlosigkeit und dem stark

entwickelten Kindskörper nur sehr langsam von statten gieng, auch nachdem, um eine bessere Handhabe zu bekommen, der andere Fuss ebenfalls herabgeholt worden war. Eine wiederholte Ergotin-Injection hatte ebenfalls keinen Erfolg, so dass die ganze Extraction des sehr grossen Kindes bloss durch Zug von Aussen bewerkstelligt werden musste; nachdem endlich das sehr volumnöse Becken durch die Geburtstheile geleitet worden war, konnte an der Nabelschnur eine Pulsation nicht mehr wahrgenommen werden; wäre es nun möglich gewesen, den Kopf rasch zu entwickeln, so wäre möglicherweise ein scheintodtes Kind geboren worden, das vielleicht wieder zum Leben hätte gebracht werden können; so aber machte die Entwicklung des Kopfes noch viel mehr Schwierigkeiten als die des Beckens und endlich wurde ein todtes Kind zu Tage gefördert; Wiederbelebungsversuche waren erfolglos; man sieht, die Geburt ging hier bei weitem nicht so leicht von statten, wie in den oben erwähnten Kleinschen Falle, wo das Kind doch auch 1½ Pfund schwerer und 2 Zoll länger als die anderen war. — Unser Kind wog 4500 gr und mass 58½ cm, hatte lange Haare und Nägel, geschlossene Kopfnähte und sonstige Zeichen der Ueberreife. Als Durchschnittsgewicht für Neugeborne findet man angegeben bei Hecker 3275, bei Schröder 3178½, bei Spiegelberg 3128, bei Ingesslew 3333, bei Fasbender für ein Kind überhaupt 3298, für einen Knaben 3347, für ein Mädchen 3250 gr, als Durchschnittslänge findet man angegeben bei Hecker 51,2, bei Fasbender für Kinder überhaupt 50,15, für Knaben 50,4, für Mädchen 49,91 cm. Man sieht, dass das oben angegebene Mass und Gewicht (das Kind war männlichen Geschlechts) weit über die Durchschnittszahlen hinausgeht. Bezüglich der Anamnese wurde von der Frau am nächsten Tage (an demselben Tage musste sie ruhig gelassen werden, da am Schlusse der Entbindung auch noch eine verwachsene Placenta durch einen weiteren manuellen Eingriff entfernt werden musste und die ohnehin sehr blass aussehende Frau nachher, obwohl sie während der Entbindung nur wenig Blut verloren hatte, einen starken Collapsus bekam) Folgendes: Die Dauer der Schwangerschaft will sie genau auf 44 Wochen = 308 Tage ausgerechnet haben; während derselben war sie stets unwohl, litt an Magenkrämpfen und Erbrechen und musste in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft häufig zu Bette liegen. Die 4 vorausgegangenen Geburten sollen regelmässig und ohne Kunsthilfe vor sich gegangen sein, doch spricht die Hebamme von „Trägheit der Gebärmutter" in der Nachgeburtsperiode; die Dauer der früheren Schwangerschaften soll jedesmal 40 Wochen überschritten haben; die Kinder wurden lebend geboren, von deren Grössenverhaltnissen ist Nichts bekannt.

Das Leben des Kindes ging hier offenbar durch die in Folge der Ueberentwicklung desselben verzögerte Extraction bei gleichzeitig bestehender Wehenlosigkeit zu Grunde. Wäre die Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft erfolgt, so ist anzunehmen, dass bei der noch geringeren Entwicklung des Kindskörpers dieser rascher und somit auch lebend hätte entwickelt werden können; es trat aber am Ende der Schwangerschaft die Geburt nicht ein wahrscheinlich, weil in Folge des langen Unwohlseins während der Schwangerschaft, der hochgradigen Anaemie und der stark heruntergekommenen allgemeinen Ernährung auch die Gebärmutter sich in einem Zustande von Atonie ued Functionsuntüchtigkeit befand, so dass der am Ende der Schwangerschaft nach der Verfettung der Deciduen vom Uterus-Inhalt auf dessen Innenfläche und besonders auf die an derselben verlaufenden Nervenendigungen ausgeübte Reiz nicht ausreichte, um normale Contractionen der Uterusmusculatur auszulösen, sondern dass hiezu ein erhöhter Reiz in Form der stürmischen und schmerzhaften Kindsbewegungen nothwendig war, wie sie 4 Wochen später eintraten. Es fragt sich nun, ob in einem ähnlichen Falle am normalen Ende der Schwangerschaft (im vorliegenden Falle wurde um diese Zeit kein Arzt befragt), wenn die Geburt nicht von selbst eintritt, diese im Interesse des Lebens des Kindes nicht künstlich eingeleitet werden sollte, besonders wenn, wie im vorstehenden Falle, nach der Anamnese ein verspäteter Eintritt der Geburt zu erwarten steht und über die Dauer der Schwangerschaft so bestimmte Angaben gemacht werden können.

Abermals eine Studie über Druckkropf.*)

(Aus der Nürnberger med. Gesellschaft.)

Von Dr. *Stadelmann.*

In dem Falle von Druckkropf, welchen ich nachstehend beschreiben will, liess der Theil der Geschwulst, welcher sich dem Auge bemerklich machte, auf Lebensgefahr überhaupt nicht gefasst sein; am wenigsten auf den auch hier eingetretenen jähen Tod. Angesichts des auf der Beilage abgebildeten Präparates sei dies um so mehr betont, als dessen Trägerin, eine 52jähr. Frau, eher hager als wohlgenährt zu nennen war.

Konnte man ahnen, wie wenig äussere Erscheinung und anatomischer Befund sich hier entsprachen, so wäre die Büste der Leiche photographirt worden.

Der Hals zeigte nur vorne eine Verunstaltung, die jedoch eingehendere Berücksichtigung kaum je finden dürfte, wenn sie nicht bedeutender hervortritt als es sogleich geschildert werden soll. Im dreieckigen Raume zwischen unterem Kehlkopfrand und den Ansatzstellen der Kopfnicker befand sich eine unbedeutend hervorragende, eiförmige, elastische Geschwulst. Die seitliche Auftreibung des „dicken" oder „Satthalses" fehlte.

Sowie im früheren Falle musste die Befundnahme auf den Hals beschränkt bleiben. Umklappen erst der Haut, dann der Muskeln der Vorderfläche des Halses von den Schlüsselbeinen an nach oben. Befund: Vordere Seite des Tumors von Muskeln; vordere Seite der Luftröhre vom Tumor vollständig bedeckt. M. M. sternohyoidei und sternothyreoidei verbreitert. M. M. sternocleidomastoidei kräftig entwickelt. Entartung nur einer, der linken Schilddrüse. Dem Gefühle nach Struma cystica. Die vordere Längshälfte des Tumors bot deutliches Gefühl der Schwappung. Rechte Schilddrüse gewöhnlicher Grösse und ohne irgend welche Veränderung, Verengerung und leichte Schweifung der Luftröhre, die Wölbung nach rechts.

Die Struma jenseits der Mittellinie des Körpers an der rechtsseitigen Schilddrüse haftend, mit selbiger kein unmittelbares Ganze bildend. Die beiden Schilddrüsenlappen lagen mit ihren Kapseln an einander. Die Grenze zwischen beiden war durch eine schmale, seichte Vertiefung angedeutet. Den Zusammenhang der Drüsenlappen zu trennen genügte nach einigen oberflächlichen Messerzügen der Zeigefinger, welcher auch leicht zwischen Tumor und Luftröhre eindrang.

*) Zu vergleichen Nr. 14 des heurigen Jahrganges dieses Blattes. — Die Präparate beider Fälle sind Hrn. Prof. Zenker übermacht.

Der Tumor dunkelgrau, von der unteren Hälfte des Kehlkopfes bis ans Brustbein reichend. Von einer Einkerbung des oberen Endes des Tumors an verläuft über dessen äussere Wand von hinten und oben nach vorne und unten eine seichte, etwa 1 cm breite Furche. Die hintere Hälfte desselben fühlte sich derb elastisch an. Die Innenwand des Tumors, so weit selbige von der Luftröhre abgebracht wurde, ohne Unebenheiten. Einschnitte unterblieben, um die Form des Präparates zu schonen. Nachdem es kurze Zeit in Weingeist gelegen hatte, verlor sich das Gefühl der Schwappung im Tumor und schrumpfte derselbe.

Die Herausnahme des Präparates gelang nicht ohne Verlust des linken Giesskannenknorpels. Kehldeckel und Stimmbänder unversehrt. Die Seitenwände der Luftröhre sind je in einer dem Längendurchmesser der Schilddrüsenlappen entsprechenden Strecke abgeflacht. Links reicht die Abflachung weiter gegen unten als rechts.

Die Verengerung der Luftröhre beginnt am Ringknorpel, diesen etwas mit begreifend; ist am beträchtlichsten an der eingebogenen Stelle und erstreckt sich auf die nächsten 7 Ringe unterhalb desselben. An keinem davon eine Spur von Gewebserweichung.

Die Schilddrüse in ihre Lage gebracht, ersieht man im oberen Luftröhrenstumpf, dass dessen Seitenwände nicht bis zur gegenseitigen Berührung an einander gedrängt sind, wie im früher beschriebenen Falle.

Wäre in den fraglichen Fällen von Kropftod die mechanische Behinderung des Athmens ohne Gefahr gewesen, und wenn nicht, wie lange wird die Störung bei leidlichem Befinden ertragen? Im neueren Falle gingen dem Lebensende die dringlichen Erscheinungen nicht so lange vorher als im früheren.

Collega Emmerich, dem ich die Mittheilung der Beobachtung verdanke, sah die Kranke das erste Mal etwa 24 Stunden vor ihrem Tode gelegentlich, d. h. er war nicht zu ihr, sondern zu einem Enkelkinde derselben — am 23. März d. Js. Vormittags — in die Familie gerufen worden. Auch war er es, der sich, weil ihm das schwere Athmen der Frau auffiel, zuerst mit Fragen an sie wandte. Des Näheren theilte er Folgendes mit. Die Kranke, Schuhmacherswittwe Marg. Neeser aus Walbhausen bei Uffenheim, lebte noch nicht lange hier. Sie gab an, schon länger an Brustbeklemmung zu leiden — Bestimmtes hierüber war nicht zu ermitteln — doch habe die Athemnoth erst in den letzten Tagen derart zugenommen, dass sie bisweilen das Fenster öffnen müsse. Treppensteigen und das Herumtragen ihres Enkels falle ihr schwer. Befühlen des Halses ergab in der linken Hälfte desselben einen prallen, etwa Gänseei grossen Tumor. Der Collega dachte an eine mechanische, von der Innenseite der Struma ausgehende Ursache des erschwerten Athmens und liess die Kranke behufs Laryngoskopie zu sich kommen, konnte aber diese Untersuchung des damit verbundenen Brechreizes wegen nicht sofort durchführen. Jod innerlich und äusserlich. Zu seiner Ueberraschung erfuhr er am folgenden Morgen, die Frau habe Nachts mit dem Rufe, die Luft gehe ihr aus, das Lager verlassen, sei wankend nach dem Fenster gegangen, vor selbigem zusammengesunken und ohne Todeskampf rasch verschieden.

Für Emmerich's und meine Beobachtung ist die Bezeichnung „Muskeldruckkopf“ zu vertheidigen. In beiden Fällen wirkten die Kopfnicker wohl ebenso verderblich als die vergrösserten Schilddrüssen, welch letztere am wenigsten in meinem Falle bloss und allein durch ihre Grösse gefährlich erscheinen können. Erlitten in beiden Fällen die Luftröhren den verhängnissvollen Druck ausschliesslich von den Schilddrüsen, so müssten an deren Innenwänden knollige Ausbuchtungen vorhanden sein; wie gesagt, fehlten diese aber.

Kommt es doch vor, dass ein durchaus normaler Schilddrüsenlappen mittelbaren Druck auf die Luftröhre übt, wie dies besonders deutlich der Fall Emmerich's zeigt. Zum Verengen der Luftröhre trug dort der gesunde Schilddrüsenlappen bei, weil derselbe der von der anderen Seite wirkenden Gewalt nicht ausweichen konnte.

Ist endlich im neueren Falle die merkwürdig geringe Missstaltung des Halses nicht auf Muskelwirkung zurückzuführen? Die kranke Schilddrüse konnte sich nur vorne etwas nach aussen wölben — da, wo ihr keine anderen als zarte Muskeln entgegenstanden. Eine unüberwindliche Schranke bildete dagegen der bezügliche Kopfnicker, an dessen Stelle denn auch eine unverkennbare Spur hinterblieb.

Als ich bei Veröffentlichung meiner Beobachtung eines Kropftodes mit der Ansicht hervortrat, in der operativen Behandlung des Muskeldruckkropfes nütze vielleicht Durchschneidung der Kopfnicker, unterliess ich die Bemerkung, dass daran nur in gewissen Fällen zu denken sei und kannte die glänzenden Erfolge noch nicht, welche den in letzter Zeit von Rose*) und Billroth**) wegen Athembeschwerden vorgenommenen Ausrottungen kranker Schilddrüsen nachzurühmen sind. Diese Operationen, 14 im Ganzen, waren sämmtlich von glücklichem Erfolg.

Die ausgerotteten Geschwülste hatten die Grösse eines Apfels, eines Hühnerei's und eines Kindskopfes.

Bei dem Kranken Rose's befand sich seitlich vom Kehlkopfe bis an den rechten Kopfnicker grenzend eine kugelige apfelgrosse Geschwulst, über deren grösstem Umfang das Maass des Halses 34 cm betrug. Operation nach fünfthalbjährigem Bestehen der gleich anfangs das Athmen beeinträchtigenden Geschwulst. Der Kranke hatte beim Treppen- und Bergsteigen viel Athembeschwerden. Die Klinik suchte er wegen Strumadyspnoe auf.

Von nach innen stattgehabter Wucherung der Tumoren wird in der angeführten Beobachtungsreihe nicht gesprochen.

Dass der Tumor stellenweise besonders fest mit der Luftröhre zusammenhing, bemerkt nur Rose: Der Isthmus des Kropfes hatte am festesten an der Vorderseite der Luftröhre, dicht unter dem Ringknorpel gehaftet. Daselbst lagen nach der Operation 2 Trachealringe des Zellgewebes entblösst nackt da.

Unter den in Rede stehenden Schilddrüsenausrottungen war entartet und wurde weggenommen nur ein Schilddrüsenlappen 12 mal (Billroth).

Die gänzlichen Ausrottungen wurden nicht durch so weit ausgedehnte Gewebserkrankungen nothwendig, sondern weil die vordere Luftröhrenwand von der Schilddrüse in durch nichts unterbrochenem Zusammenhang hufeisenförmig umgeben war.

*) v. Langenbeck's Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 23. Hft. 2 S. 339. — Als ich meine oben erwähnte Arbeit veröffentlichte, hatte ich von dieser Abhandlung Rose's gehört, sie aber noch nicht gelesen. Durch Druckfehler steht im Aerztl. Intell.-Bl. angegebenen Ortes der Name Roser.

**) Wiener med. Wochenschr. 1879. Nr. 2. S. 34.

Im Falle Rose's Andeutung des Ringkropfes, die Beschreibung des Präparates lautet: Von hinten sieht der Kropf wie ein Gypsabguss eines Halsskelettes aus. „Zwei Fingerlange, ovale, senkrechte Knollen zeigen je eine hintere, glatte, der Wirbelsäule entsprechende Wand, zwischen welche ein Schlitz von der Breite eines kleinen Fingers in einen Längsschlauch führt, der von Luft- und Speiseröhre vordem eingenommen war. Eine hintere Commiesur fehlt, während die vordere so hoch als der ganze Kropf war, ohne sich weiter aufschlitzen zu lassen". Rose bemerkt hiebei, es sei das der Kropf, welcher noch am meisten unter denen, die er gesehen, der Vorstellung eines Ringkropfes entsprach. — Die Beobachtung eines vollkommenen Ringkropfes kenne ich nicht.

Billroth's Fall: Zwischen dem rechten und linken Schilddrüsenlappen eine so feste Brücke, dass man, wollte man die Drüse nicht mitten durchschneiden, dieselbe ganz exstirpiren musste. Die Geschwulst hatte kaum die Grösse eines Apfels. Das Gewicht betrug 50 Gramm.

Der Bericht der Wiener med. Wochenschrift gedenkt bei keiner der fraglichen Druckkropfoperationen Billroth's des gleichzeitigen Luftröhrenschnittes; durchweg ist nur von Wegnahme der wuchernden Schilddrüse die Rede. Man muss daher folgern, mit Luftröhrenverengerung seien jene Fälle nicht verwickelt gewesen.

Ueber das Gewebe der Strumen ist an den angegebenen Orten von den Fällen Billroth's nichts gesagt; in denselben scheint es sich demnach um den gewöhnlichen (Gallert-)Kropf gehandelt zu haben.

Eine Neubildung enthielt die Struma im Falle Rose's. Der Kropf, heisst es, bestand aus einer einfachen Hyperplasie, während die durch ihre Härte ausgezeichnete Geschwulst gleichzeitig colloide Degeneration zeigte. Die Geschwulst selbst habe sich gegen das übrige Gewebe scharf abgesetzt, wie ein Mamma- oder ein Leberadenom. Nach Prof. Eberth's Untersuchung habe sich Nichts ausser Drüsenbläschen gefunden, Nichts, was etwa auf Krebs zu deuten wäre. Nachdem die aufgeschnittene Geschwulst 4 Monate in Spiritus gelegen, habe sich gerade dieser harte Theil ganz ausgehöhlt erwiesen mit nach innen stark vorspringenden Gewebsleisten.

Im Falle Billroth's 13, im Falle Rose's 52 Unterbindungen.

Wundverlauf. Rose. Temperaturerhöhung und Pulsbeschleunigung während der ersten Woche nach der Operation. Höchste Temperatur 40 bei einem Pulse von 146; höchste Pulsbeschleunigung 160 bei einer Temperatur von 39.

Billroth. Der Wundverlauf war nahezu afebril. Am 9. Tage nach der Operation konnte der Lister'sche Verband weggelassen werden. Mittlere Heilungsdauer seiner bezüglichen Fälle 17 Tage. Rose's Kranker operirt am 28. Februar, entlassen am 24. Mai 1878.

Zwischenfälle traten beide Male ein. Bei der Kranken Billroth's stellten sich nach der Operation zweimal Krämpfe ein. Diese waren aber so unbestimmter Natur, dass aus denselben ein Schluss auf die Function der Schilddrüse nicht gezogen werden konnte. Der Kranke Rose's war nach der Operation höchst unruhig. Man sah sich zu einer Morphiumeinspritzung veranlasst, welche indessen vollkommen zweckentsprechend nicht gewirkt zu haben scheint, denn der Unruhe des Operirten wird eine »äusserst heftige« Nachblutung zugeschrieben, die in der ersten Nacht eintrat, die jedoch aufgehört hatte, ehe der Assistent aus dem Nebenzimmer herbei kam.

Unter die kühnsten rettenden Thaten der heutigen Chirurgie zählen die Ausrottungen erkrankter Schilddrüsen. Laut der oben erwähnten Beobachtungen Rose's und Billroth's sind jedoch diese Operationen nicht immer ganz unerhebliche Eingriffe.

Ist für das Gelingen der Operation des Druckkropfes die Wegnahme der Schilddrüse die Bedingung, ohne welche nicht, oder gibt es Ausnahmen, in denen der ebengenannte Act der in Rede stehenden Operation umgangen werden kann, wie dabei der Luftröhrenschnitt bisweilen umgangen werden konnte, und bilden gewisse Arten des Muskeldruckkropfes die von mir vermuthete Ausnahme?

Wegen Mangels bezüglicher Thatsachen kann diese Frage wenigstens zur Zeit noch nicht als der Erwägung unwerth erscheinen.

Die Bedingungen der ohne Ausrottung der Schilddrüse zu verrichtenden Operation des Druckkropfes wären:

Nicht nach dem Inneren des Halses entwickelte Geschwulst. Erinnert sei hier an einen Heidelberger*) Fall, in welchem ein zur Struma vergrösserter accessorischer Schilddrüsenlappen zu Verengerung des Schlundkopfes und des oberen Theiles der Luftröhre führt. „Tumor, dessen oberer Abschnitt vom Munde aus sichtbar, die hintere und linke Wand des Pharynx verwölbte, dessen unterer Abschnitt aber von der Epiglottis und den Cartilagines arytaenoideae verdeckt wurde."

Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine Verengerung des Kehlkopfeinganges durch einen Tumor, der die linke Cartilago arytaenoidea um einige Millimeter nach vorn und innen verdrängt hatte und die Stimmbänder vollkommen überdeckte.

Die Struma bestand ohne Beschwerden „schon lange Zeit". Das Spital aufzusuchen bestimmte die 30jährige Kranke ein plötzlicher, ohne nachweisbare Ursache auftretender Erstickungsanfall. Wenige Wochen früher vorübergehende Schmerzen beim Schlucken im Kopfe und linken Ohr.

„Die exstirpirte Geschwulst hatte etwa die Grösse und das Aussehen eines Gänseeies; auf ihrer glatten Oberfläche sassen einzelne kleine, theilweise cystisch entartete Geschwulstpartieen auf." In der Struma keine Neubildung. Nach aussen war dieselbe wenig entwickelt.

Zweimaliger Luftröhrenschnitt; der erste wegen Erstickungsanfällen 5. Juni 77, im Ligamentum conicum; der zweite am darauffolgenden 1. August dicht oberhalb der Incisura sterni. Zum zweiten Luftröhrenschnitt bestimmte die Annahme, an der noch schlechten Athmung der Patientin trage vielleicht ein Ödem, oder eine entzündliche Schwellung der Stimmbänder und der übrigen Schleimhaut des Kehlkopfes Schuld, bedingt und unterhalten durch den fortwährenden Reiz der im Ligam. conicum liegenden Canüle."

Ich sah die Operirte noch mit der Canüle in der Luftröhre. Vor einigen Monaten, gelegentlich meines letzten Besuches der Klinik, theilte mir Herr Hofrath Czerny mit, die Canüle habe nach einiger Zeit weggelassen werden können; die Luftröhrenfistel sei nach Anfrischung der Ränder geheilt und die Operirte jetzt gesund.

*) Beiträge zur operativen Chirurgie von Prof. Dr. V. Czerny. Stuttgart 1878. S. 52.

Fig. 2.

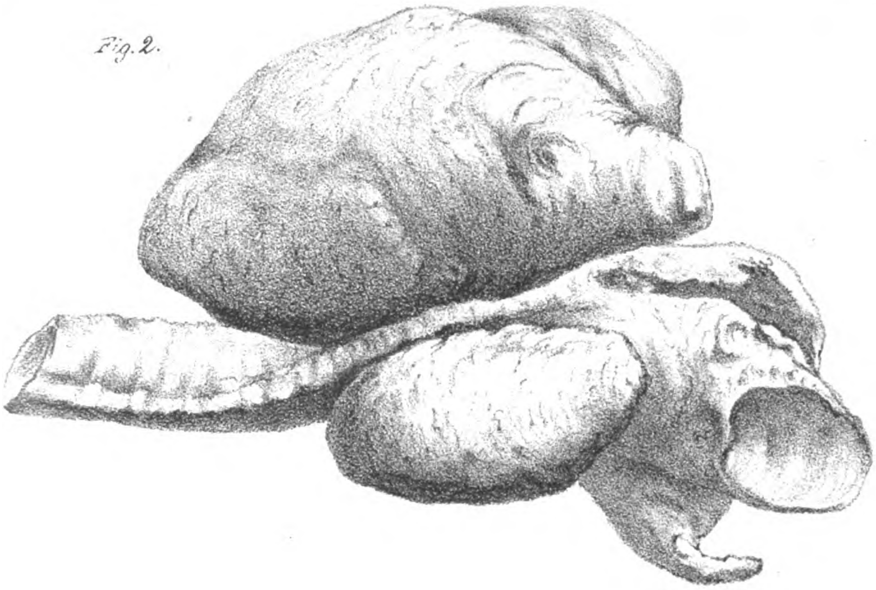


Fig. 3.

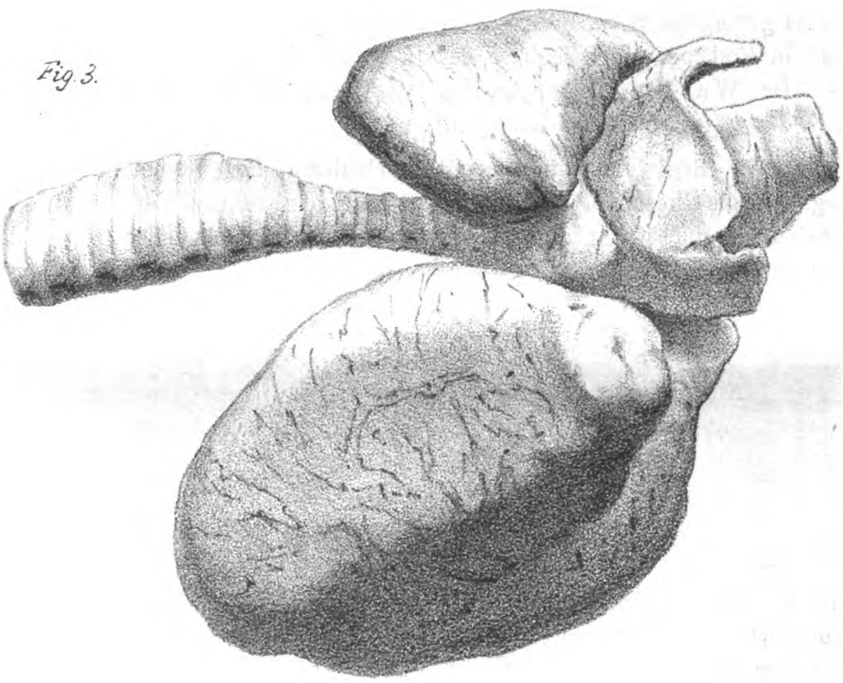
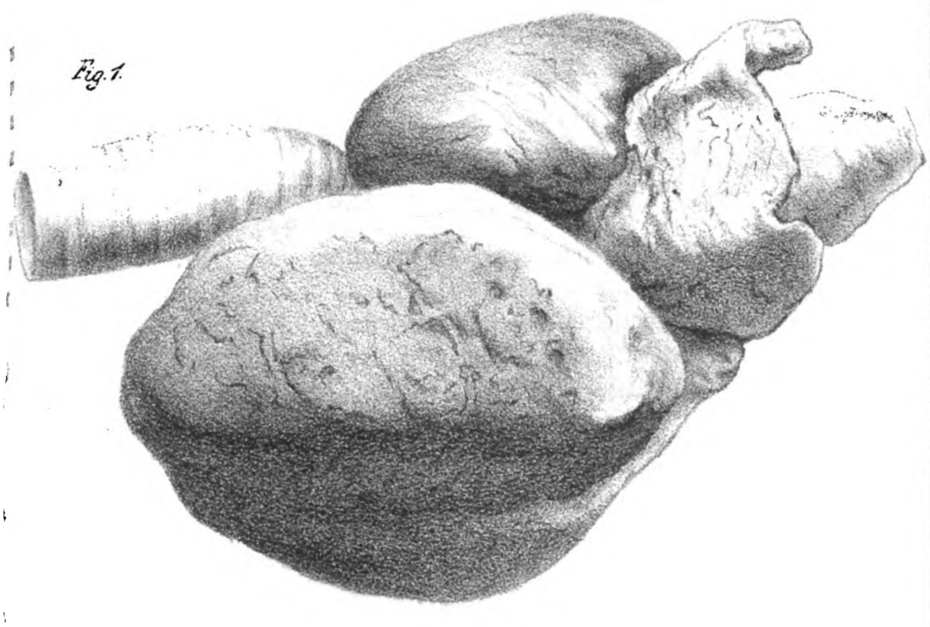


Fig. 1.



Fernere Bedingungen der mit Belassung der Schildrüse auszuführenden Operation des Druckkropfes wären:

Verengerung der Luftröhre in Folge Druckes, welchen die Kopfnicker auf vergrösserte Schilddrüsen üben.

Hyperplastische Struma, d. h. eine Struma, die frei von Neubildung in Wucherung des ursprünglichen Gewebes besteht, und nur bis an das Brustbein reicht, nicht bis unter dasselbe.

Ohne bedenkliche Nebenverletzung nahbare Vorderseite der Luftröhre; Rückseite derselben von der Struma nicht gänzlich umschlossen. Beide Verhältnisse waren in Emmerich's und meiner Beobachtung gegeben.

Die Heilung hätte man zu bewerkstelligen: durch Luftröhren-; durch den bewussten Muskelschnitt; durch das auf Schrumpfen der geschwellten Drüse berechnete Verfahren der Jodeinspritzung; endlich durch Ablösen der Struma von der Luftröhre bis über die meist verengte Stelle derselben hinauf.

Im Falle eines Cystenkropfes kann schon beim erstmaligen Eingreifen durch Spalten der Cyste viel für Verkleinerung der Geschwulst geschehen.

Der Aufgabe die Luftröhre von unmittelbarem Druck zu befreien, würde während der Operation theilweise — auf einer Seite der Luftröhre — dadurch genügt, dass wir erforschen, wie weit die Struma nach hinten geht; dieser Act der Operation bietet Schwierigkeit, wo der Weg zur vorderen Luftröhrenwand seitab gesucht werden muss, wie im Falle Emmerich's.

Die Kopfnicker wären an ihren unteren Ansätzen zu durchschneiden.

Kaum steht zu fürchten, dass durchschnittene Kopfnicker schwächer werden als durch Kropfgeschwülste gedehnte.

Uebrigens möchte selbst bei doppelseitiger Struma Durchschneiden beider Kopfnicker nicht immer nöthig sein. Bei Seitwärtsbiegung der verengten Stelle der Luftröhre dürfte Durchschneiden desjenigen Muskels genügen, welchem die grössere Struma zur Seite liegt.

Wenn bei unverhältnissmässig kleinen Kropfgeschwülsten als Ursache der Athmungsbeschwerden Luftröhrenverengerung sich herausstellt, so macht diese Eigenthümlichkeit zunächst das Vorhandensein eines Muskeldruckkropfes wahrscheinlich. Ob jedoch der Fall ausschliesslich durch den Luftröhren- und Muskelschnitt zu operiren ist, hängt davon ab, dass der Struma keine Neubildung zu Grunde liegt. Wo Verdacht auf letztere besteht, wäre Aufklärung nur durch einen, nach den ersten Acten der Operation vorzunehmenden diagnostischen Einschnitt in das Gebilde möglich.

Somit würde der Druckkropf je nachdem die Zahl der Zustände vermehren, deren chirurgische Behandlung eine diagnostische Operation erfordert.

Freilich steht dahin, ob diagnostisches Operiren beim Druckkropfe in dem Grade berechtigt ist, wie bei einzelnen Knochenkrankheiten.

Bücher-Anzeige und Referate.

Chirurgische Klinik im kgl. Juliushospitale zu Würzburg vom 15. Juli 1877 bis 28. April 1878. Beiträge zur praktischen Chirurgie von Dr. Riedinger, Docent an der Universität Würzburg. Daselbst 1879. Lex. 8° mit 14 Tafeln.

Aus vorstehendem Werke ergiebt sich, dass Verf. von sämmtlichen 847 Kranken 27 (3,02 Proc.) und von den Operirten, 113 (9,07 Proc.) an der Zahl, nur 11 verloren hat, darunter 2 Kinder, die wegen Diphtheritis im letzten Stadium

tracheotomirt wurden und eine Patientin, an der er wegen Kohlenoxydgas-Vergiftung bei bereits bestehender Agone die Transfusion vollzog. Ein 4. Fall von lethalem Ausgang betraf eine puerperal-septische Gonitis, welche von der k. Entbindungsanstalt in das Juliusspital transferirt worden war. Zwei Fälle von Tetanus wie 2 von Septicaemie endeten ebenfalls lethal. Zu den geheilten Fällen gehören ausserdem noch 9 complicirte Fracturen (1 am Oberschenkel, 8 am Unterschenkel), die conservativ-antiseptisch behandelt und geheilt wurden; es würde sich demnach die Gesammtsumme der Fälle auf 122 belaufen (9.01 Proc.)

Von 64 grösseren Operationen und 9 complicirten Fracturen, also 73 bedeutenderen Verletzungen, sind 8 gestorben (10,9 Proc.), und zwar 2 an Tetanus, 2 an Septicaemie und 1 an allgemeiner Tuberculose, 1 an Carcinose, 1 an Sarcometastasen und der eine Fall mit puerperal-septischer Gonitis. Unter die grösseren Operationen rechnet Verfasser 27 Amputationen des Unter- und Oberschenkels, des Vorder- und Oberarms, 2 Exarticulationen der Hand, 8 Resectionen des Knie- und Ellenbogengelenks, sowie des Ober- und Unterkiefers, 2 Operationen nach Ogston, 2 Sequestrotomien, 1 Exstirpation des luxirten Talus, 3 Amputationen der Mamma, 6 Exstirpationen grösserer Tumoren, 2 Ligaturen der Radialis, 3 Herniotomien, 1 Urethrotomia externa, 2 Radicaloperationen der Hydrocele und 5 Punctionen und Ausspülungen des Kniegelenkes. Von diesen 73 grösseren Verletzungen wurden nur 6 nicht streng nach Lister behandelt, nämlich 2 Resectionen des Ober- und Unterkiefers, 1 Urethrotomie und 3 Herniotomien, bei zweien von den letzteren wurden jedoch antiseptische, wenn auch nicht typische Verbände verwendet. Die Gesammtzahl der accidentellen Wundkrankheiten beträgt sechs.

W. H. Cripps; Excision des Mastdarmkrebses. (The Brit. med. Journ. Nr. 978. 1879.) Cripps berichtet unter Anführung von 2 Fällen über die von ihm geübte Operationsmethode: er spaltet unter Leitung des Fingers mit einem tief in das Rectum eingeführten gebogenen Bistouri die hintere Rectalwand und alles Gewebe bis zur Steissbeinspitze und lässt dann die Nates auseinanderziehen, wodurch genügend Raum geschafft wird; nun durchschneidet er gerade über dem Anus ringsum den Darm und löst nun die seitlichen und hinteren Theile meist mit dem Finger, die vordere Wand rein mit dem Messer bis über die erkrankte Stelle hinaus ab, zieht den Darm herab und durchtrennt mit Drahtecraseur oder Thermocauterium. Der Darm wird nicht angenäht und kein Verband angelegt; die Wunde wird nun öfter ausgespritzt. Bei dieser Methode (Schnitt nach Denonvilliers) hat man freies Operationsfeld, kann leicht Blutungen stillen, es kann sich kein Secret ansammeln, das sich bekanntlich an dieser Stelle rasch zu zersetzen pflegt. Suturen sind unnöthig, da sie meist ausreissen oder eben den Abfluss hindern.

J. J. Tucker: Gefrornes aus Rahm und Fleischsaft als diätetisches Mittel. (The Brit. med. Journ. Nr. 979. 1879.) Die Formel lautet nach dem Chicago Journ.: Rahm 120 g; Zucker 30 g; Vanill-Extract 8 g; frischer Fleischsaft 8 g.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 21. October 1879.

Beginn der Sitzung 9 Uhr Morgens.

Anwesend waren: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als k. Regierungscommissär; Dr. H. Ranke, k. Universitätsprofessor, Dr. Leop. Graf, Dr. L. Stumpf, als Delegirte des Bezirks-Vereins München; Dr. Urban, k. Landgerichtsarzt in Traunstein, als Delegirter des B.-V. Traunstein; Dr. Mair, k. Bezirksarzt von Ingolstadt als Delegirter des B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen; Dr. Mühlbauer, k. Bez.-Arzt in Rosenheim, als Delegirter des B.-V. Rosenheim; Dr. Holler, prakt. Arzt in Mering, als Delegirter des B.-V. Aichach-Schrobenhausen-Friedberg; Dr. Mass, prakt. Arzt in Neuötting, als Delegirter des B.-V. Mühldorf-Oetting; Dr. Steger, prakt. Arzt in Schnaitsee, als Delegirter des B.-V. Wasserburg; Dr. Held, prakt. Arzt in Isen, als Delegirter des B.-V. Erding; Dr. Neumayer, prakt. Arzt in Freising, als Delegirter des B.-V. Freising-Moosburg; Dr. Wacker, prakt. Arzt in Landsberg, als Delegirter des B.-V. Weilheim-Landsberg.

Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel begrüsst die Versammlung und verliest die ministerielle Verbescheidung auf die Anträge der oberbayerischen Aerztekammer von 1878.

Hierauf leitet der k. Bezirksarzt Dr. Mühlbauer die Wahl des Bureau. Gewählt werden:

Als Vorstand: Prof. Dr. Ranke;
„ Stellvertreter: Dr. Urban, k. Landgerichtsarzt in Traunstein;
„ Schriftführer: Dr. Leop. Graf;
„ Cassier: Dr. L. Stumpf.

Zur Geschäftsordnung bringt Dr. L. Graf den Antrag ein, bei der Angabe der Vereinsstatistik auch die jeweiligen Vorstände namentlich aufzuführen, um den Verkehr mit den Vereinen zu erleichtern.

Dr. Holler beantragt, die Geschäftsordnung der Aerztekammer in lithographirten Abzügen zu vervielfältigen und sie bei den jeweiligen Sitzungen in Vorlage zu bringen.

Beide Anträge angenommen.

Der Cassier Dr. Stumpf gibt Rechenschaftsbericht über die Casse der Aerztekammer, welche bei einer Mitgliederzahl der vertretenen Vereine von 306 Mitgliedern einen Activrest aus dem Jahre 1877 von 55 M., eine Einnahme von 61 M. 20 pf. und eine Ausgabe von 12 M. 70 pf. mithin einen Activrest von 103 M. 50 pf. ausweist, wozu durch Ankauf eines Pfandbriefes der Hypotheken- und Wechsel-Bank im Ankaufspreis von 99 M. 80 pf. der halbjährige Zinscoupon von 2 M. kömmt, so dass die Casse ausser dem genannten Werthpapiere einen Baarbestand von 5 M. 62 pf. besitzt.

Die statistische Erhebung bezüglich der Mitgliederzahl der einzelnen Vereine ergab nachstehendes Verhältniss:

Traunstein-Reichenhall	24,	Vorstand	Dr.	Urban,
Aichach-Schrobenhausen	16,	"	"	Herman,
Weilheim-Landsberg	23,	"	"	Horn,
Freising-Moosburg	13,	"	"	Brug,
Erding	9,	"	"	Henkel,
Wasserburg	9,	"	"	Zürn,
Neuötting-Mühldorf	16,	"	"	Mass,
Rosenheim	22,	"	"	Mühlbauer,
Ingolstadt-Pfaffenhofen	11,	"	"	Mair,
München	160,	"	"	Ranke.
Summe	303.			

Die Versammlung tritt sodann in die Tagesordnung ein. Von den anwesenden Delegirten bringen nur die von Ingolstadt-Pfaffenhofen und München Anträge zur Discussion.

Die Anträge des ärztlichen Bezirks-Vereines Ingolstadt-Pfaffenhofen lauten:

I. Die Aerztekammer wolle zu der von der Kammer der Abgeordneten zur Zeit angeregten Revision der „Allgemeinen Bauordnung" die gehorsamste Bitte an die k. Staatsregierung richten, dass die Vorschrift der ministeriellen Entschliessung vom 22. März 1870, Grundsätze für die Anlage und Einrichtung von Abtritten, Dung- und Versitzgruben betr., in den §§ 2, 14, 19 — Kreisamtsbl. für Oberbayern 1870 S. 640 — mit Bezug auf § 60 der Allgemeinen Bauordnung vom 30. August 1877, wornach es genügt, bei der Anlage von Abtritten neben Gebäudemauern und in unmittelbarer Nähe von Brunnen oder Brunnquellen die Gruben durch eine wenigstens 5 Zoll starke Thon- oder Lettenschichte zu isoliren, deren Boden und Seitenwände vollkommen wasserdicht aus dauerhaftem Materiale unter Anwendung von hydraulischem oder Asphalt- oder Theermörtel mit Ausschluss von Holz herzustellen, durch die Auflage eines nach Massgabe der Bodenverhältnisse zu bestimmenden Minimalmasses der Entfernung zwischen den nach vorstehenden Vorschriften gebauten Abtritten, Dung- und Versitzgruben einerseits und den Gebäudemauern und Brunnen und Brunnquellen andererseits eine Weiterung erfahre.

Motivirung: Man hat hier den Baumaterialien eine Widerstandskraft gegen die Zersetzungsgase und Flüssigkeiten, Lösungen im Kloaken-Inhalte zugetraut, die ihnen eine wissenschaftliche öffentliche Gesundheitspflege abspricht. — Auf dem Lande bestehen nach den Erfahrungen der Mitglieder der Aerztekammer in dieser Richtung so viele Missstände, dass es wohl keinem Zweifel unterliegen dürfte, dass die fragliche Angelegenheit dringend einer gesetzlichen Regelung bedarf.

Wird angenommen.

II. Die Aerztekammer wolle die gehorsamste Bitte an die k. Staatsregierung richten, nach dem Vorbilde Württembergs für reichliche Beschaffung von Impfstoff durch Zwangspflicht des Abimpfenlassens einiger Pusteln gesunder Kinder im Verordnungswege zu sorgen.

Motivirung: Es gibt bei den öffentlichen Impfungen 2 Wege der Abimpfung; erstens von möglichst vielen Kindern der Control-Gemeinden Stoff zu gewinnen, und hiezu soll der dem Antrage zu Grunde liegende Vorschlag führen; zweitens sich mit einigen Vorimpfungen auf jeder Station zu versehen. —

Während auf ersterem Wege allein reichlich gesunder Stoff gewonnen werden kann, wenn dem nicht die Renitenz der Mütter entgegenstünde, die sich nicht immer durch Ueberredung bezwingen lässt, bietet das letztere Verfahren, da man keine genügende Anzahl von Vorimpflingen mit sich schleppen kann, nur sparsam Stoff, gibt daher zu unvollkommenen Impfungen und einer bis zur Beschädigung führenden Ausnützung der Vorimpflinge Anlass.

Wir erlauben uns hiebei auf die k. dänische Gesetzgebung und die k. württembergische Verordnung in v. Bulmerincq's Aufsatz über Retrovaccination — Aerztl. Intell.-Bl. 1879 S. 366 — hinzuweisen.

Der Antrag wird auf Grund eingehender Discussion zurückgezogen.

Der Bezirks-Verein München stellt den Antrag: „An die Bezirks-Vereine die Einladung ergehen zu lassen, im Laufe des nächsten Jahres Material zu sammeln über die Nachtheile, welche aus der jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand erwachsen sind."

Die Motive zu diesem Antrage liegen: 1) in der Erwägung, dass die Nothwendigkeit einer Revision der die Heilkunde betreffenden Bestimmungen der Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 durch thatsächliche Beweise der nachtheiligen Wirkungen derselben festgestellt werden muss; 2) in der Erwägung, dass die bayerische Staatsregierung diesen Weg in ihrer Verbescheidung auf den diesbezüglichen Antrag der oberpfälzischen Aerztekammer selbst vorgezeichnet hat; 3) in der Erwägung ferner, dass auch der 7. deutsche Aerztetag in seiner Delegirten-Versammlung vom 13. September 1879 seinen Geschäftsausschuss mit einer untersuchenden Vorarbeit in dieser Richtung beauftragt hat.

Wird angenommen.

Als Delegirter der oberbayer. Aerztekammer zum Obermedicinalausschuss wird Bezirksarzt Dr. J. Mair in Ingolstadt gewählt, als Ersatzmann Prof. Dr. Ranke.

Nach Erledigung der Anträge ersuchte der Vorsitzende die Herren Delegirten in ihren Kreisen für Unterstützung des Münchener Antrages zu wirken und für das nächste Jahr Mittheilungen über die Thätigkeit der Gesundheits-Commissionen ihrer Bezirke vorzubereiten.

Herr Kreismedicinalrath schliesst sich diesem Wunsche an und meint, dass es für die Ortsgesundheits-Commissionen sehr wünschenswerth wäre, vor Allem in Bezug auf Bodenverhältnisse und Wasserversorgung eines Ortes gewisse Vorstudien zu machen, so dass man im Verlaufe eines Jahres allmählig ein Bild der Wasserversorgung eines Ortes und wo möglich der einzelnen Häuser bekäme, was als eine wichtige Vorstudie für künftig im Bezirke auftretende epidemische Krankheiten und deren Bekämpfung etc. anzusehen wäre, worauf dann leicht in Bezug auf andere wichtige Punkte fortzubauen sein dürfte.

Der Vorsitzende schliesst hierauf die Aerztekammer pro 1879 und dankt Hrn. Kreismedicinalrath für seine eingehende Theilnahme an den Verhandlungen.

Nach Schluss der Sitzung wurden die Herren Delegirten vom Hrn. Regierungs-Präsidenten Frhrn. v. Herman empfangen.

Dr. Ranke. Dr. Urban. Dr. Graf.

Beilage:

An die k. Regierung, K. d. I., von Oberbayern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1878 betr.)

Staatsministerium des Innern.

Auf die mit Bericht vom 19. November 1878 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Oberbayern für 1878 ergeht nach Einvernahme des Obermedicinalausschusses nachstehende Entschliessung:

1) Die von der Aerztekammer hinsichtlich des ihr mit Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 24. October v. J. mitgetheilten Referates des Prof. Dr. Bollinger über die staatspolizeiliche Prophylaxis der Trichinose im Königreiche Bayern abgegebene Aeusserung wird, sobald die Erhebungen, welche in diesem Betreffe in einigen benachbarten Bundesstaaten gepflogen werden, vollständig beendigt sein werden, zur geeigneten Würdigung gelangen.

2) Der Aerztekammer ist für die Bestrebungen der Aetiologie des Ileo-Typhus durch eine von derselben aufgestellte Commission mit wis-

senschaftlicher Methode bearbeiten zu lassen, die Anerkennung des k. Staatsministeriums des Innern mit dem Beifügen auszusprechen, dass der Vorlage der etwaigen Ergebnisse dieser Arbeiten entgegengesehen wird.

3) Dem Antrage, es möge die Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schul-Angelegenheiten vom 16. September 1875 (Minist.-Amtsbl. für Kirchen- und Schul-Angelegenheiten S. 480), wornach zu den Sitzungen der Ortsschulcommissionen, in welchen Fragen der Gesundheitspflege und Gesundheitspolizei zur Behandlung kommen, auch der im Orte befindliche Arzt, bezw. Amtsarzt, beizuziehen ist, ein nachdrücklicherer Vollzug gesichert werden, ist durch die an sämmtliche Kreisregierungen ergangene Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schul-Angelegenheiten vom 20. Mai d. J. Nr. 6239, „die Verhandlungen der Aerztekammern für das Jahr 1878 betr.", entsprochen worden, wornach die Kreisregierungen angewiesen wurden, die ersterwähnte Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schul-Angelegenheiten in Erinnerung zu bringen und für einen wirksamen Vollzug derselben Sorge zu tragen. (Kr.-A.-Bl. v. Oberbayern S. 659.)

4) Dem Antrage, auf Abänderung des § 6 der Reichsgewerbeordnung in der von der Aerztekammer vorgeschlagenen Fassung hinzuwirken, kann eine Berücksichtigung nicht in Aussicht gestellt werden, da der beantragten Abänderung irgend welche praktische Bedeutung nicht beigemessen zu werden vermag. — Hinsichtlich der Nothwendigkeit oder Nützlichkeit der Wiedereinführung einer strafgesetzlichen Bestimmung im Sinne des beantragten Gesetzes zu § 147 der Reichsgewerbeordnung sind die bis jetzt gemachten Erfahrungen noch nicht ausreichend, um einen derartigen Antrag begründen zu können.

5) Bei der seinerzeitigen Regelung des Vollzugs des in Aussicht stehenden Reichsgesetzes über die Leichenschau wird auf den von der Aerztekammer ausgesprochenen Wunsch, bezüglich des Zeitpunktes der vorzunehmenden Leichenschau gebührende Rücksicht genommen werden, falls nicht die angeregte Frage durch dieses Gesetz selbst, oder durch allgemeine Ausführungsbestimmungen zu demselben entschieden werden sollte.

6) Eine Abänderung der Beilage zu § 2 der k. allerh. Verordnung vom 20. Decbr. 1875 „Die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betr." ist z. Z. nicht veranlasst.

Hienach hat die k. Regierung, K. d. I., das Weitere zu verfügen und die Aerztekammer von Vorstehendem in Kenntniss zu setzen.

München, den 6. Septbr. 1879.

gez. v. Dillis, Staatsrath.

gez. Neumayr.

Münchener Aerztlicher Bezirks-Verein.

Director Gentner hielt in der Sitzung des Aerztl. Bezirksvereins vom 18. October einen auf langjährige Erfahrung gegründeten freien Vortrag „Ueber das Stottern und dessen heilpädagogische Behandlung". Der Vortragende, von dessen erfolgreicher Methode sich Hr. Vorstand Prof. Dr. H. Ranke schon mehrmals überzeugte, führte etwa Folgendes aus.

Das Stottern, dem bis jetzt keine Abnormität der Sprachorgane zu Grunde gelegt werden kann, beruht nach dem heutigen Stand der Wissenschaft in den meisten Fällen auf einer Willensstörung, hervorgerufen durch Angstgefühle, welche auf das Sprechen localisirt werden. (Dr. Kussmaul, Dr. Schrank.)

Operationen waren und sind also mehr als unnütz.

Aber auch Athem-, Lippen-, Zungen- und Stimm-Gymnastik führen nur dann zu einem erwünschten Ziele, wenn dem Leidenden klar ins Bewusstsein gebracht wird, dass es für ihn keine schwierige Lautgruppe mehr gibt.

Selbstverständlich sind Wahnvorstellungen: Wörter mit B, G, D u. dgl. beginnend, seien schwer oder gar unaussprechbar — nicht in wenigen Tagen oder Wochen zum Weichen zu bringen.

Wie auf Verrenkungen bald die nöthige Behandlung folgen muss, so auch beim Stottern: in der Jugend ist das Uebel leicht, in spätern Jahren aber nur schwer und nach langer Zeit zu heilen.

Diese Sprachstörung tritt meist vom 5.—10. Lebensjahre auf, verstärkt sich in und durch den Schulunterricht, während das Stammeln durch den Lautirunterricht oft gehoben wird. Letzterem fehlen Aengstlichkeit und Krämpfe.

Diesen Ausführungen schloss sich Privatdocent Dr. Schech, welcher als Specialist für Kehlkopfkrankheiten sich vielfach mit dieser Frage beschäftigt hat, vollständig an und erwähnte eines 18jähr. Mannes, der im höchsten Grade stotterte, so dass die Gesichts- und Halsmuskeln krampfhaft ergriffen wurden, die Zunge heraushing und erst nach Minuten unter geradezu entsetzlichen Anstrengungen eine Silbe gesprochen wurde. Er hält es für Pflicht mitzutheilen, dass dieser junge Mann zu seiner Ueberraschung in 3 Monaten in der Anstalt des Vortragenden — Briennerstr. 4 — vollständig geheilt wurde.

Correspondenzen.

Λ **München.** 2. Nov. Professor Dr. Rüdinger hat in der letzten Sitzung des Aerztl. Vereines eine anatomische Nachbildung demonstrirt, welche allgemeine Bewunderung hervorruf; derselbe hat nämlich einen lebensgrossen Körper so ausführen lassen, dass acht sagittal durchschnittene Scheiben zu einem Ganzen zusammengefügt sind und wie die Blätter eines Buches aufgeschlagen werden können. Die 16 Schnittflächen an dem männlichen Körper zeigen, wenn sie aufgeschlagen sind, in natürlichen Formen und Farben alle anatomischen Einzelheiten vom Scheitel an bis zur Gesässgegend herab in höchster Vollendung. Die einzelnen Scheiben wurden im gefrorenen Zustande von den Gebrüdern Zeiller, zwei sehr geschickten Künstlern, abgegossen und unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Rüdinger ausgearbeitet. Es gewährt einen höchst interessanten Anblick, wenn man sich vor dem auf einem Postamente aufrechtstehenden Körper befindet und derselbe denn an irgend einer der Schnittstellen auf- oder zugeklappt wird. Ein vollendeteres Demonstrations-Object, z. B. für den klinischen Unterricht, lässt sich kaum denken.

† **München,** 29. Oct. Aus Valparaiso kam jüngst die Trauerkunde von dem Tode des Dr. Heinrich von Dessauer. Er erlag am 28. August einer Pneumonie nach siebentägigem Krankenlager im 50. Jahre seines Lebens. Er hinterliess eine Wittwe und 9 Kinder, von denen 3 Söhne in München studiren. Der Verstorbene war von Kochel vor 11 Jahren nach Chile gegangen und hatte nach kurzem Aufenthalte in Concepcion in Valparaiso sich als praktischer Arzt niedergelassen. Von dem Vertrauen und der Achtung, die er solcher sich dort in den weitesten Kreisen erworben, zeugen die in den öffentlichen Blättern Valparaiso's enthaltenen Berichte über die allgemeine Theilnahme, die sein unerwartetes Hinscheiden wachgerufen hat. Durch hohe und allseitige geistige Bildung und seine aufopferungsfähige, selbstlose Thätigkeit für die Interessen der dortigen deutschen Colonie hatte er sich in dieser eine hervorragende Stellung erworben. Er wusste in das Leben der deutschen Vereine und ihre landsmannschaftlichen Bestrebungen anfeuernd und vielfach leitend einzugreifen. Das deutsche Hospital, an dem er als Arzt wirkte, verdankt seine Entstehung und seinen guten Fortbestand wesentlich der Thatkraft und unermüdeten Fürsorge des Verstorbenen. Auch für die von der Sociedad clinico gegründete Gaceta médica de Valparaiso war er Mitarbeiter. Die am 20. Juli 1879 erschienene Nr. 5 des I. Jahrgangs dieser Zeitschrift brachte von ihm eine Abhandlung über die Eugenia Cheken, ein bei Bronchitis als Expectorans sehr gerühmtes Arzneimittel aus der Familie der Myrtaceen. Mit Begeisterung hing auch in der Fremde Dessauer am deutschen Vaterlande; der Gedanke es in der durch die Einigung seiner Staaten wiedergewonnenen Grösse und Herrlichkeit selbst zu schauen, hat ihn stets erhoben. Ein überaus zahlreiches Leichengefolge, darunter die Offiziere des deutschen Schiffes Hansa, legte Zeugniss für die Werthschätzung und Liebe ab, die der Verstorbene im Leben genossen. Der deutsche Generalconsul ergriff am Grabe das Wort, um im Auftrage des Ministerresidenten von Gülich in Santiago die Verdienste und die Bedeutung hervorzuheben, welche der Verewigte für die deutsche Colonie in Valparaiso hatte.

Berlin. Durch einen Erlass vom 26. September hat der König bestimmt, dass künftig auf allen Universitäten, sowie auf der Academie zu Münster und auf dem Lyceum zu Braunschweig die Osterferien vom 15. März bis zum 15. April, in den Jahren aber, in denen das Osterfest nach dem 13. April fällt, bis zum Osterdienstag dauern sollen.

— Die Preussischen Kreisphysiker beabsichtigten, auf Anregung des Kreisphysikus Dr Wiener (Culm), dem Abgeordnetenhause eine Petition, betreffend die Reform des Medicinalwesens, einzureichen. Die Petition soll lauten: „Das Haus wolle aussprechen, dass eine Reform

des Medicinalwesens im allgemeinen Staatsinteresse liege, und beschliessen, dass die Staatsregierung einen Gesetzentwurf, in welchem den Kreisphysikern die ihnen gebührende Stellung zugewiesen wird, ungesäumt und noch in dieser Session vorlege." Eine gleiche Petition will man an den Minister von Puttkamer einreichen.

W.M.P. Wien. Ueber den Bau des neuen Universitätsgebäudes am Schottenring wird berichtet: Bei Abschluss der diesjährigen Baukampagne wird der ganze, unter der Leitung des Oberbaurathes Ritter v. Ferstel stehende Universitätsbau, mit Ausnahme des Festsaal- und des Bibliothekbaues, unter Dach gebracht sein. Im heurigen Baujahre stand eine Bausumme von nur beiläufig 500,000 fl zur Verfügung; es kann nach der nun erreichten Bedachung der Innenbau in Angriff genommen werden. 13 Bildhauer wurden bisher mit der Anfertigung von 4 Gruppen und 40 Statuen, sowie mit einer Anzahl von Modellen für figurale Decorations-Arbeiten betraut. Der auf die Dauer von 10 Jahren präliminirte Bau der Wiener Universität ist nach Anschluss des sechsten Baujahres allerdings noch nicht so weit gediehen, als er es nach dem ursprünglich aufgestellten Arbeitsprogramm hätte sein sollen. Die Ursache der Verzögerung liegt darin, dass die alljährlich vom Reichsrathe zu genehmigenden Geldmittel stets geringer als die präliminirten ausfielen. Mit Schluss dieses Jahres wird die Summe von 3,250,000 fl., also noch nicht die Hälfte der bewilligten Bausumme, consumirt sein. Demungeachtet kann der Bau, mit Ausnahme des Festsaales und der Bibliothek, nach 3 Jahren seiner Bestimmung übergeben werden, insoferne alljährlich die erforderlichen Geldmittel gewährt werden sollten.

England. (Der Thermometer als Vermittler der Verschleppung von Krankheitserregern.) Ein anonymer Autor macht in The Lancet auf die fast allgemeine Nachlässigkeit der Aerzte in Bezug auf Reinigung des Krankenthermometers aufmerksam. Durch den Aufenthalt in der Achselhöhle bedeckt sich die Kugel sehr oft mit einem weisslichen Ueberzug, bestehend aus einem Gemenge von kleinen Epidermisschollen und Schweiss; es liegt auf der Hand, dass auf solche Weise ein Verpflanzen des Contagiums intensiv infectiöser Affectionen, wie Variola, Scharlach etc., auf Patienten mit leichtern Erkrankungen, wie fieberhaften Catarrhen, Gastritis etc., nicht nur im Bereiche der Möglichkeit, sondern sogar der Wahrscheinlichkeit liegt. Man sollte sich in der That diesen Warnungsruf zu Herzen nehmen und wenigstens ein sorgfältiges Abwischen mit einem feuchten Tuche niemals unterlassen.

Personalnachrichten.

Todesfälle. Der k. Stabsarzt Dr. Koenig; der prakt. Arzt Dr. O. Faltermayer in Altötting.

Pensionirung. Der k. Landgerichtsarzt Dr. G. M. v. Hoessle von Memmingen auf Ansuchen und unter Anerkennung seiner ausgezeichneten Dienste in den dauerden Ruhestand versetzt.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 27. October bis incl. 2. November 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 226 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 30, Magendarmkatarrh 64, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 15, Masern 20, Diphtherie 11, Croup 3, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 1.	148
Rachenentzündung 18, Entzündung der Bronchien 29, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 3, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber 1.	60
sonstige fieberhafte Erkrankungen	18
In Summa:	226

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 43. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. October 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 4 (2), Diphtherie und Croup 6 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 7 (2), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 2 (14), Fraisen, Eklampsie und Trismen 7 (—), Abzehrung 15 (16), Brechdurchfall 7 (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 36 (44), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 8 (6), Lungenschwindsucht, Tuberculose 18 (11), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (6), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (8), Schlagfluss 6 (2), Bauchfellentzündung 1 (2), Krebs 6 (4), Altersschwäche 6 (8), Unglücksfälle 4 (5), Selbstmord — (2), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (19).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 166 (168), der Tagesdurchschnitt 23.7 (24.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 38 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22 (18), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19 (15).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 72; davon 57 ehel. u. 15 unehel.; von 1—5 J. 91, davon 73 ehel. u. 18 unehel., von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 2, von 41—45 J. 8, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 6, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 10, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 7, von 76—80 J. 2, von 81—85 J. 2, von 86—90 J. 2, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	113	83	86	66	259	240	8	—
Rechts „ „ . . .	29	24	23	17	92	85	1	2
Summa	142	107	109	83	351	325	9	2
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	-	—	—	—	3	—

Geboren wurden vom 12. bis 18. Oct. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	68	73	141	3	2	5	71	75	146
Ausser der Ehe . .	22	26	48	—	—	—	22	26	48
Summe:	90	99	189	3	2	5	93	101	194
Tagesdurchschnitt	—	—	27.0	—	—	0.7	—	—	27.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.3	—	—	0.9	—	—	24.1

Redacteur: Dr. L. Graf.

München. № 45. 11. November 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse.* 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse* 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ein Fall von sogenannter Myositis ossificans progressiva.

Aus der chirurgischen Poliklinik der Universität München.

Mitgetheilt von Dr. *H. Helferich*, Vorstand der chir. Poliklinik.

Bei der Seltenheit der obigen Erkrankung ist die etwas ausführliche Beschreibung eines neuen Falles wohl berechtigt. Der betreffende Kranke ist in der ganzen Zeit der Beobachtung in der Aufnahmestation der Poliklinik, in welcher die chirurgische Abtheilung zur unentgeltlichen Aufnahme der Kranken über mehrere Betten verfügt, untergebracht gewesen.

Wilhelm Rupp, 16 J. alt, kommt am 1. Mai 1879 zur Vorstellung.

In Betreff der Anamnese ist hervorzuheben, dass weder in der näheren noch fernerstehenden Verwandtschaft des P. jemals ein ähnliches Leiden beobachtet ist. Die Mutter des P. starb 39 J. alt im Jahre 1872 wahrscheinlich an Tuberculosis pulmonum. Der Vater, pensionirter Zollverwalter, ist ein kräftiger, wohlgenährter Mann, der nur öfters an Rheumatismus leidet, sich sonst der besten Gesundheit erfreut. Ein älterer Bruder des P. und drei jüngere Geschwister sind ebenfalls, abgesehen von scrophulösen Drüsen- und Augenaffectionen, gesund.

Der P. selbst ist 1863 geboren; bis auf eine angeborene Missgestaltung beider grossen Zehen und beider Daumen war er wohlgebildet. In der ersten Zeit war er sehr schwach, so dass man kaum an seine Lebensfähigkeit glaubte. Als P. zwei Jahre alt war, fing er an zu gehen. Dann war er leidlich gesund, bis auch er von deutlich scrophulösen Drüsenschwellungen am Halse, die aber nicht zur Eiterung führten, befallen wurde.

Im Jahre 1869 will P. zahlreiche harte Knoten am Kopfe bekommen haben, erbsengross bis wallnussgross, die schmerzlos und nur beim Kämmen unangenehm, etwa ¼ Jahr lang bestanden und dann ebenso allmählig wieder vergingen, wie sie gekommen waren. Nirgends kam es zu Aufbruch oder Eiterung an diesen Knoten. Seitdem blieb P. völlig frei von einer ähnlichen Affection.

Im Jahre 1873 kam P. als Lehrling zu einem Buchbinder hier am Rindermarkt. Er war damals völlig gesund bis auf leichte Drüsenschwellung am Halse, und er war fähig, jede verlangte Arbeit auszuführen.

So blieb er in Thätigkeit, bis er im Anfang des Sommers 1875 an einem Leiden erkrankte, wegen dessen er in das hiesige homöopathische Spital aufgenommen wurde, und welches daselbst als Wirbelentzündung aufgefasst und behandelt wurde. Ein mir gütigst zugegangener Bericht dieses Spitales enthält folgende uns wichtige Angaben über den Patienten:

„Ein anderer Fall ist die deformirende Spondylitis eines 12jähr. Buchbinderlehrlings. Dieser leidet an Spondylitis fast aller Hals-, Brust- und Bauchwirbel bis zum Heiligenbein: Der 2. und 3. Halswirbel sind (letzterer auch vorne) in den Seitenmassen erheblich kolbig deformirt, die andern kranken Wirbel in den Dornfortsätzen und der Gegend der Zwischenwirbellöcher druckempfindlich. Dabei abnormer Tonus der Hals- und Genickmuskeln, Entzündung beider Kiefergelenke mit Anchylose, Atrophie der Oberarmmuskeln und Periostitis mehrerer Stellen an der grössten Convexität einzelner Rippen“.

Also Auflagerungen an den Halswirbeln, (die Auflagerungen an der Vorderseite des 3. Halswirbels werden wohl vor Entwicklung der Kiefersperre vom Munde aus constatirt worden sein) ebensolche an einigen Rippen, Anchylose der Kiefergelenke, Atrophie der Armmuskeln ist damals beobachtet. Dies stimmt völlig mit den Angaben des Patienten. Er erzählt, dass im Beginn dieses Leidens am Rücken einzelne harte Knollen aufgetreten und dann wieder verschwunden seien. Der Rücken sei steif gewesen, und diese mangelhafte Beweglichkeit sei immer schlimmer geworden. Der Verlauf war langsam, zuweilen wechselnd, dabei völlig schmerzlos, wenn nicht gerade auf die knolligen Verdickungen gedrückt wurde. Periodenweise wechselte Verschlimmerung und relatives Wohlbefinden ab. Im Winter 1875—76 entwickelte sich die Kiefersperre ganz lang-

sam, aber immer mehr zunehmend. Damals war ihm kurz vorher der erste Backzahn rechts unten extrahirt, und diese Lücke benützte der P. geschickt zu Ernährung. Im Jahre 1878 brachte P. noch die Zunge zwischen den Zahnreihen hervor; jetzt stehen die Zähne völlig übereinander.

Im Jahre 1876 erfolgte eine massenhafte Entwicklung der harten Knollen am Rücken; P. gibt bestimmt an, zuweilen seien dieselben auch wieder vergangen und andere wieder entstanden. Dabei hat P. einen leichten drückenden Schmerz empfunden. Seit 2 Jahren kann P. nicht mehr den Rücken betasten.

Die beiden Arme waren fast von Anfang an in ihrer Beweglichkeit gestört; zuerst soll der linke Arm schlimmer gewesen sein als der rechte. Eine Verschlimmerung am rechten Arm trat 1877 ein und zwar ziemlich plötzlich, doch auch hier schmerzlos wie an den übrigen Stellen. wenn nicht stark gedrückt wurde. Eine Zeit lang blieb der Zustand nun stabil; aber P. brauchte doch von nun an stets Hülfe beim Anziehen.

Als P. im December 1877, bis zu welcher Zeit er Buchbinderlehrling blieb, nach Hause zu seinem Vater kam, konnte er noch gut gehen und auch die Arme noch gebrauchen. Er machte sich damals viel Bewegung und verrichtete einige Arbeit mit der Hacke.

Im Winter 1877—78 bemerkte P. unter beiden Armen in den Achselhöhlen viele kleine Knollen, „wie Vogeleier". Man konnte damals nach Angabe des P. noch bequem in die Achselhöhlen hineingreifen, aber eine erheblichere Abduction der Arme war doch nicht möglich. Wenn die Beweglichkeit des Armes sich verschlechterte, so waren diese Knollen in der Achselhöhle nachzuweisen, und dann war P. eine Zeit lang völlig arbeitsunfähig.

Im Verlaufe des Jahres 1878 kamen auch Störungen der Gehfähigkeit. Zuerst zeigten sich oben in der rechten Hüftgegend harte Knollen, die schliesslich zu einer grossen Masse confluirten. P., der bis dahin gut gehen konnte, war von nun an dessen nicht mehr fähig. Auch in der Gegend oberhalb der linken Leistengrube zeigte sich vorübergehend ein Knollen so gross „wie ein Entenei", der bei Druck schmerzhaft war und nach ca. 6 Wochen wieder von selbst verschwand. Während dieser Processe in beiden Leistengegenden war oft spontan Schmerz im Knie und von da ausstrahlend nach aufwärts; bald war das Bein brennend heiss, bald eisig kalt — ohne dass sonstige Veränderungen daselbst auftraten.

Im April 1879 ist das rechte Bein vorübergehend sehr stark angeschwollen und war etwa 8 Tage lang bedeutend verdickt; es trat dann von selbst Besserung ein und die Schwellung verschwand. In derselben Zeit war im linken Ellbogen eine Veränderung zu bemerken; derselbe wurde in spitzwinkliger Flexion steif.

In der allerletzten Zeit ist besonders am rechten Bein weitere Verschlimmerung entstanden. Das rechte Kniegelenk wurde steif, und die Geschwulst an der rechten Hüfte wurde spontan grösser und schmerzhaft. Dieser Process hat noch zugenommen bis in die letzten Tage; es ist nun auch das Allgemeinbefinden etwas in Mitleidenschaft gezogen.

Status praesens. P. ist ein mittelgrosser, schlecht genährter, intelligent aussehender Junge. Seine Haltung macht einen höchst eigenthümlichen Eindruck. Wenn man die einzelnen Regionen genauer untersucht, so ergibt sich in Kürze Folgendes:

Der Kopf ist normal gebildet. Ausser unbedeutenden Verdickungen an und hinter beiden Proc. mastoid., finden sich nur am Gesichtsschädel wahrnehmbare pathologische Verhältnisse. In der Gegend des M. masseter und entsprechend seiner Faserrichtung findet sich besonders linkerseits eine harte Spange, die sich vom Proc. zygomaticus zum Unterkiefer verfolgen lässt. Von der vorderen Mundhöhle aus lässt sich dies noch besser constatiren und man fühlt so dieselbe, wenn auch schwächer entwickelte, knochenharte Neubildung im rechten Masseter. Die Gegend des Kiefergelenkes ist völlig frei. Nach Oeffnung der Lippen zeigt sich eine hochgradige Kiefersperre. Die Zahnreihen sind so übereinander fixirt, dass sie sich völlig decken und nicht der geringste Zwischenraum zwischen ihnen zu Stande kommen kann. Doch ist völlige Unbeweglichkeit nicht vorhanden. Ausser einer Andeutung der normalen Bewegung ist eine seitliche Verschiebung des ganzen Unterkiefers in horizontaler Richtung in geringem Grade möglich. — Die Ernährung ist schwierig, geschieht hauptsächlich durch flüssige Nahrungsmittel.

Am Halse zeigen sich einige mandelgrosse indolente Drüsen hinter dem linken M. sternocleidomastoideus. Die ganze Zungenbeingegend erscheint härter als normal. Doch ist Zungenbein und Kehlkopf beim Schlucken beweglich. Die übrigen Verhältnisse normal.

Am Thorax sind auffallende Veränderungen zu constatiren. Im Gebiet des M. pectoralis major (besonders in seiner Portio sternocostalis) finden sich beiderseits einzelne Vorsprünge und Wülste von knochenharter Resistenz unter normaler Haut. Beiderseits concentriren sich diese Bildungen nach aussen zu und verschmelzen jederseits in der Richtung des normalen Ansatzpunktes des Muskels am Oberarm. Links ist die Neubildung stärker entwickelt, bei starkem Druck etwas schmerzhaft. Die Respiration geschieht vorwiegend abdominal. Die Excursion des Thorax-Umfanges bei tiefster In- und Exspiration ist in der Höhe der Brustwarzen kaum 2 cm ($66^1/_2$—$68^1/_2$), am Proc. xyphoid. kaum 3 cm ($64^1/_2$—$67^1/_2$), am Manubrium sterni etwa 1 cm (69—70); der Querdurchmesser beträgt bei Exspiration am Manubr. sterni 20 cm, in Brustwarzenhöhe $21^1/_2$, am Proc. xyph. 22 cm; die sagittalen Durchmesser in gleicher Folge ergaben $15^1/_2$, 17 und $16^1/_2$ cm.

Das Abdomen erscheint normal. Doch zeigt sich bei genauer Palpation eine harte gänsefederkieldicke Spange unter normaler Haut eingelagert. Dieselbe liegt links etwa 7 cm von der Linea alba und beginnt etwa 6 cm oberhalb des Nabels, läuft der Linea alba parallel abwärts und biegt in der Nabelhöhe etwas nach der Mittellinie zu um. Diesem letzten umgebogenen Theil läuft handbreit tiefer eine weniger harte und kürzere Spange parallel.

Am Nacken finden sich harte Knoten in beiden Mm. Cucullares. Die Bewegungen der oberen Halswirbel sind fast frei; die Nick- und Dreh-Bewegung des Kopfes ist nur wenig vermindert. Die Halswirbel sind weniger beweglich.

Der Rücken zeigt die grossartigsten Formveränderungen. Hier erscheinen dicke, knochenharte Wülste unter der normalen Haut, die unten scheinbar am Becken beginnend, sich nach oben und aussen in einzelne Spangen und Zweige geweihartig ausbreiten. Genauere Untersuchung ergibt: Die Proc. spinosi sind fühlbar bis zum VIII. Brustwirbel. Hier findet sich an

Stelle des Proc. spin. eine etwa wallnussgrosse Verdickung, und von da nach rechts wendet sich ein fingerdicker horizontaler Knochenwulst. Linkerseits ist Aehnliches schon etwas höher oben zu sehen, doch geringer entwickelt und nicht in deutlichem Zusammenhang mit dem Proc. spinosus. Abwärts von diesen Stellen sind noch mehrere solche Knollen und Wülste in Verbindung mit den Wirbeln. Es sind Spangen von der Dicke von 2—4 Fingern zusammen, und im allgemeinen haben sie die Richtung der Fasern des M. latissimus dorsi und gehen über den untern Schulterblattwinkel hinweg zur Achselhöhle hin. (S. Abbildung.) In der Lendengegend bis zum Becken sind die Neubildungen mehr vertical beiderseits neben den Proc. spinos. angeordnet. Die eigentliche Schulterblattgegend ist frei.

Die Stellung der Wirbelsäule ist im Ganzen gerade.

Die Bewegungen sind äusserst mangelhaft. P. kann Beugung und Streckung minimal ausführen. Dabei ergibt sich die interessante Thatsache, dass die einzelnen normalen Skelettheile zu den knöchernen Neubildungen etwas verschiebbar sind, so dass also jedenfalls eine Verwachsung dieser Neubildungen mit allen darunter liegenden Skelettheilen sicher in Abrede zu stellen ist. Die Neubildungen haben direct, wie es scheint, ebenso wenig mit dem Skelet zu thun, wie mit der Haut. Zwischen beiden Lagen scheint die Neubildung ihren Sitz zu haben und nur stellenweise Verbindungen mit dem Skelett zu zeigen. Wirbel, Rippen, Schulterblätter zeigen also eine gewisse Beweglichkeit und bei forcirtem Bewegungsversnch zeigen sich sogar die untersten Knollen der Neubildung zum Becken etwas verschiebbar.

Die Schulterblätter sind bei Bewegung der Arme um eine sagittale horizontale Axe drehbar. Es kann hier gleich bemerkt werden, dass die Einlagerungen in beiden Mm. pectorales ebenfalls zum Thorax gut beweglich sind und nur mit den Armen innig zusammenhängen, mit den Rippen aber sicher keine Verbindung zeigen.

Die Arme sind verschieden. Die Deltoidealgegend beiderseits frei. Die Ansätze der Mm. pectoral. maj. und latissim. dorsi knochenhart, eine bedeutende Verdickung der Humeri bedingend. Die linke Achselhöhle ist völlig verschwunden: ihre vordere und hintere Arcade durch knochenharte Wülste und Spangen gebildet. Der linke Arm etwas abducirt (ca 25°), rückwärts gebeugt (ca 28°), nicht rotirt. Bewegungsmöglichkeit in jeder Richtung minimal, eben nur angedeutet. Im Biceps eine Knochenspange, die nach oben in die Verdickungen des M. pectoral. maj. übergeht; nach abwärts geht dieselbe in die Cubitalbeuge, hier als stark vortretende Knochenleiste fühlbar. Hier articulirt diese Neubildung mit einer kleineren, die von unten kommend der Sehne und dem Ansatz des Biceps zu entsprechen scheint. Bei Bewegung und bei Druck auf diesen kleineren Theil verschieben sich beide unter Schnappen und leiser Crepitation an einander.

Das linke Ellbogengelenk steht in 70° Flexion. Weitere Beugung möglich bis 50°. Streckung gleich Null.

Linker Vorderarm und Hand normal bis auf die beiderseits gleiche, angeblich angeborene Veränderung der Daumen. Dieser ist nämlich in seinem II. Phalangealgelenk steif in gestreckter Stellung. Die Strecksehne springt etwas vor. Versuch passiver Bewegung erzeugt nur ein leichtes Klaffen der beiden Gelenkenden, keine Bewegung. Sonst sind die Daumen normal.

Der rechte Arm ist freier. Die Verhältnisse der Schultergegend sind zwar ähnlich; die rechte Achselhöhle ist wenigstens noch angedeutet und mit der Kleinfingerspitze erreichbar. Der rechte Humerus steht senkrecht, d. i. parallel der Körperachse, kann nicht ganz an den Thorax angelegt una auch in andrer Richtung nur sehr wenig bewegt werden. Immerhin ist die Beweglichkeit noch besser als links, und P. kann wenigstens noch einiges mit dem rechten Arm verrichten, während der linke völlig unbrauchbar ist. Die Excursionen der Schulterbewegung sind beiläufig: Vor- und Rückwärtsbewegung ca 10°, Abduction ca 10°, Rotation minimal. Der Biceps ist frei. Das rechte Ellbogengelenk ist ganz normal; ebenso der Vorderarm und die Hand bis auf die angeborene Veränderung am Daumen, die genau wie auf der linken Seite entwickelt ist.

An Becken und unteren Extremitäten finden sich folgende Besonderheiten:

Linkerseits finden sich 4—5 mandelgrosse, indolente Inguinaldrüsen. Das linke Hüftgelenk steht etwas in Adduction, ist aber normal beweglich. In der linken Glutaeal-Gegend zeigt sich in der untern Hälfte knochenharte Resistenz, flach, nicht knollig, im Umkreis einer Vola manus. Ebenso findet sich handbreit unter dem Trochanter maj. eine Verdickung hinten am Femur, aber wie es scheint ohne irgendwelche Beziehungen zu den Weichtheilen daselbst. Der linke Hüftbeinkamm ist etwas verdickt. Im übrigen lässt sich am linken Bein nichts Abnormes constatiren ausser einer allerdings sehr auffallenden, angeborenen Veränderung der grossen Zehe. Diese ist ungewöhnlich kurz, fast 2 cm kürzer als die annähernd gerade gestreckte zweite Zehe. Der Metatarsus primus ist normal, wie auch das I. Gelenk und das Nagelglied. Aber es ist in der That nur ein Glied vorhanden; das Nagelglied articulirt auf dem Metatarsus I. und ist in dieser Verbindung gut beweglich. Von einer I. Phalanx ist nichts zu entdecken. An guten Abdrücken der Fusssohle lassen sich diese Verhältnisse am schönsten constatiren.

Rechterseits findet sich eine diffuse Schwellung in der Gegend der Spina ant. sup. und der Inguinalfurche. Die Schwellung hat die Grösse von 2—3 Handtellern. Dies ist die einzige Stelle, an der sich auch eine Veränderung der Haut zeigt: Die Haut ist ödematös und lebhaft, entzündlich geröthet, bei Berührung und besonders bei Druck sehr schmerzhaft. Diese Geschwulst ist zum Theil, besonders am Rande ziemlich resistent, in der Mitte weicher, fluctuirend. Einzelne Knoten etc. sind nicht zu fühlen; die Geschwulst ist diffus. Die Sp. a. s. ist nicht gut fühlbar, weil sie durch die Geschwulst noch verdeckt ist. — In der rechten Glutaealgegend ist der Befund ungefähr wie links; ebenso findet sich hier die Verdickung hinten aussen am Femur etwa handbreit unter dem Trochanter. Die Adductoren sind beiderseits frei.

Die Stellung im rechten Hüftgelenk ist Abduction Winkel von ca 100° zwischen Femur und horizontaler querer Beckenaxe, Flexion ca 160° und Auswärts Rotation ca 30°.

Die Beweglichkeit in rechter Hüfte ist gleich Null. — Das rechte Bein ist sonst normal; an der grossen Zehe dieselbe Missbildung wie links. Der Umfang der Beine zeigt sich rechts und links nahezu gleich.

4. Mai. P. befindet sich im Allgemeinen wohl. Temp. Mg. 37,5 Abds. 39,0° C. in der Achselhöhle. Die entzündliche Schwellung in der rechten Leistengegend hat noch zu-

genommen; das Maximum der Schwellung ist dicht unter und neben der Spina a. s. Nasser Carbol-Verband zur Desinfection.

7. Mai. Incision des Abscesses unter antiseptischen Cautelen. Entleerung von Eiter oberflächlich und bei seitlichem Druck aus der Tiefe, aus der Gegend des Trochanter major. Kein Drain. Lister Verband.

Abds. T. 37,7, während in den letzten Tagen die T. stets über 38,0 betrug. P. befindet sich ganz wohl. Das bisher vorhandene Gefühl von Spannung ist in der rechten Hüfte verschwunden.

1. Juni. Bisher fünfmaliger Verband-Wechsel. Stets antiseptisch gehalten. Jetzt ist die Wunde bis auf eine 20 pfennigstück grosse Granulation geheilt Die Eiterung hatte sehr bald nachgelassen. Fieber war nicht mehr eingetreten ausser am 22. Mai, als nach einem Verbandwechsel die Abendtemperatur 38,5 betrug. Eine Retention war nie eingetreten. Der Verlauf des Abscesses war normal. Jetzt ist die Haut der rechten Leistengegend noch in grösserem Umfange etwas ödematös. Darunter fühlt man knochenharte Resistenz einer Neubildung.

14. Juni. Wunde völlig geheilt. P. steht seit 14 Tagen den ganzen Tag auf; er findet, dass die Bewegung des rechten Beines etwas besser geworden sei, als vorher, und ist guter Hoffnung auf Besserung seines Leidens.

28. Juni. Vorstellung in dem bezirksärztlichen Verein. P. sieht besser genährt aus als früher. In der rechten Inguinalgegend fühlt man unter nahezu normaler Haut eine aus kleinen Knollen und Spangen bestehende, knochenharte Geschwulst, die völlig unverschiebbar in der Gegend der Spina und unterhalb derselben dem Becken und auch dem Femur aufsitzt. Bewegung im rechten Hüftgelenk demzufolge gleich Null. Schmerz in der Geschwulst nicht vorhanden, auch nicht bei Druck. Die innere Hälfte der Leistengrube ist frei, nur die äussere Hälfte derselben ist durch die Geschwulst ausgefüllt.

Bei der von Herrn Director von Ziemssen im Juli, August und September wiederholt vorgenommenen elektrischen Untersuchung des P. zeigt sich, dass die nicht verknöcherten Muskeltheile auf inducirten Strom gut reagiren. Am Pectoralis major, Cucullaris und Latissimus dorsi contrahiren sich einzelne Portionen noch ziemlich gut (bei 8 cm R. A.), während selbst in nächster Nähe der verknöcherten Stellen und zwischen denselben hie und da noch einzelne Bündel durch starke Ströme zur Verkürzung zu bringen sind.

Mit dem constanten Strom werden an den erkrankten Muskeln Schliessungszuckungen an der Kathode und Anode bei einer Stromstärke von 60 S. El. (45°) und 600—800 S. W. E. in minimo erreicht; ungefähr die gleiche Stromstärke ist für die nicht erkrankten Extremitätenmuskeln nöthig. Abweichend vom Normalen verhält sich die Zuckungsformel insofern, als die An S Z früher eintrat als gewöhnlich und zwar entweder gleichzeitig mit der Ka S Z oder sogar etwas früher, selten etwas später. Andererseits zeigte auch der Eintritt der An O Z eine Anomalie insofern zu ihrem Erscheinen eine Stromstärke von 60 S. El. (45°) mit 4—5000 S W E gehörte, während die An S Z (welche doch fast gleichzeitig oder sogar später als die An O Z eintritt) nur eine Stromstärke von 60 S El. (45°) 790—800 S W E erforderte.

Als Resultat der elektrischen Prüfung ergiebt sich hiernach, dass die faradische Contractilität, sowohl vom Muskel als vom Nerven aus geprüft, sich erhält trotz der Knochenentwicklung in den Muskeln, und dass die Erregbarkeit nur allmählig mit zunehmender Immobilität des Gesammtmuskels auch in den nicht verknöcherten Bündeln auf ein Minimum herabsinkt, um schliesslich ganz zu erlöschen. Die galvanische Erregbarkeit zeigte Veränderungen der Zuckungsformel, welche nur ganz allgemein auf tiefgreifende Ernährungsstörungen in der Muskelsubstanz schliessen lassen.

Die etwas langgewordene Beschreibung unseres Kranken bezeichnet ein Leiden, welches, in der Jugend entstanden, sich in seinen Hauptsymptomen als periodisch auftretende, mehr und mehr an Umfang zunehmende Knochenbildung am locomotorischen Apparat (Muskeln, Sehnen, Fascien, Knochen) kundgiebt. In Folge dieser Productionen, die im Beginne meistens unter entzündlichen Erscheinungen auftreten, werden Muskeln starr, Gelenke fixirt, der ganze Organismus allmählig wie mit einem neuen subcutanen Skelet versehen, welches die Beweglichkeit des normalen Skeletes einschränkt oder völlig aufhebt und seine Formen verdeckt.

Es kann somit keinem Zweifel unterliegen, dass wir es in diesem Falle mit der seltnen und interessanten, von Münchmeyer*) zuerst unter dem Namen Myositis ossificans progressiva beschriebenen Krankheit zu thun haben. Die Arbeit von Münchmeyer und eine neuere von Nicoladoni**) haben die charakteristischen klinischen Erscheinungen dieses Leidens so klar gezeichnet nach dem Studium der bisher publicirten Fälle, dass es unnöthig erscheint, dieselben hier nochmals zusammenzustellen. Es genügt, darauf hinzuweisen, dass unser Fall im Ganzen und Grossen mit den bisher bekannten übereinstimmt, wie denn überhaupt eine auffallende Aehnlichkeit der einzelnen Fälle unter einander besteht; der Beginn und der Verlauf der Krankheit, ihre Besonderheiten an den verschiedenen Körperregionen sind immer fast ganz dieselben.

Unser Fall bietet nur in zwei Punkten Verhältnisse, die meines Wissens an den bisher bekannten Krankheitsfällen nicht constatirt wurden. Hierher gehört zunächst der Umstand, dass es an einer Stelle (rechte Hüfte) bei der Entwicklung der Knochenbildungen zu einer ungewöhnlichen Steigerung der Entzündungssymptome, selbst zur Eiterung gekommen ist ohne jede äussere Veranlassung. Es ist längst bekannt, dass bei der Entstehung dieser Knochenneubildungen ein gewisses entzündliches Stadium vorhergeht, dass sogar dabei Fieber auftreten kann; gerade hierdurch hat sich ja Münchmeyer mit Prof. Dusch veranlasst gesehen, die Krankheit als eine Myositis zu bezeichnen.

Die Bildung eines Abscesses ist dabei noch nicht beobachtet worden.

In unserem Falle fanden wir ausser zahlreichen alten, längst verknöcherten Stellen eine rein entzündliche Affection in der rechten Leistengegend; eine Lymphdrüsenentzündung anzunehmen war nicht möglich bei Beachtung aller vorliegenden Umstände. In der Folge heilte der entstandene Abscess, wich die entzündliche Schwellung und Schmerzhaftigkeit, und schliesslich war an der betreffenden Stelle eine Knochenmasse entwickelt von gleichem Charakter wie die übrigen derartigen Bildungen. Es erscheint hiernach unmöglich, eine andere Erklär-

*) Zeitschrift für rat. Medicin. Bd. 34 S. 9.

**) Wiener med. Blätter. 1878. Nr. 20—24.

ung dieses Vorganges zu finden als eine spontane Steigerung des sog. entzündlichen Stadiums.

Der zweite wohl noch interessantere aber schwer zu verwerthende Umstand liegt in der angeborenen Entstellung beider Daumen und beider grossen Zehen an unserm Patienten. Die Ankylose am Daumen und der Mangel einer Phalanx an der grossen Zehe sind meines Wissens seltene Missbildungen. Die letztere gehört in die Gruppe des Mikrodactylus d. i. „rudimentäre Bildung einzelner Zehen und Finger durch Mangel von 1—2 Phalangen oder Reducirung derselben auf ein kurzes, unförmliches Fragment".*) Die Daumenaffection gehört wohl weniger in die Gruppe der eigentlichen Missbildungen als vielmehr zu den angeborenen Krankheiten. Es ist allerdings auffallend, dass beide Daumen völlig analoge Verhältnisse zeigen. Es ist eine schwierige Frage, ob diese beiden Entstellungen in irgend eine Beziehung zu dem Hauptleiden, zu der Myositis ossificans zu bringen sind. Die letztere als schwere constitutionelle Erkrankung z. Th. in früher Jugend spontan entstehend kann wohl als auf angeborener Disposition beruhend gedacht werden. Wir werden weiter unten sehen, dass verschiedene Umstände für eine solche Auffassung sprechen und dass ein Autor diese Ansicht vertritt. Ein sicherer Zusammenhang zwischen den Missbildungen und der späteren Krankheit kann in unserm Falle nicht bewiesen werden; die Seltenheit des Befundes — mir ist kein analoger Fall bekannt — deutet eher auf ein zufälliges Zusammentreffen. Immerhin bleibt die Sache in hohem Grade interessant und beachtenswerth.



Von grossem Interesse ist die pathologisch-anatomische Betrachtung der Affection. Es ist in dieser Beziehung auf eine neuere Arbeit von Mays**) hinzuweisen, welche von Wichtigkeit erscheint. Mays hat neuerdings Gelegenheit gehabt, zwei früher beschriebene Fälle (von Münchmeyer und von Gerber***) post mortem genau zu untersuchen. Er bestätigt die schon bekannte Thatsache, dass es sich bei den fraglichen Neubildungen um wahres Knochengewebe und nicht um Verkalkung handelt. In der Folge kommt er zu dem Resultat, dass der Name Myositis unberechtigt sei, dass der Process vielmehr zu den Osteombildungen gehöre. Indem er diese letztere in zwei grosse Gruppen ordnet, nämlich in solche, die vom Skelet und in solche, die vom intermusculären Bindegewebe, von Fascien und Aponeurosen ausgehen, rechnet er unsere Krankheit zu der letzteren Gruppe. Als eine selbständige für sich streng zu unterscheidende Krankheit kann aber diese Gruppe desshalb nicht betrachtet werden, da zwischen beiden Formen der Osteombildungen weite Uebergänge sich finden. Selbst unter den bisher bekannten Fällen von sogenannter Myositis ossificans sind solche Verschiedenheiten in Bezug auf die Mitbetheiligung oder das Intactsein des Skeletes, dass die obige Ansicht berechtigt erscheint.

Unser Fall bietet sichere, wenn auch geringe Betheiligung der Knochen selbst; die Hauptmasse der Bildungen ist allerdings in den Muskeln, zum Theil wohl auch in Sehnen und Fascien zu suchen, und namentlich ist in diese Theile wohl der Ausgangspunkt des Leidens zu verlegen. Der entzündliche Charakter des Processes im Anfange ist kein entscheidender Grund gegen diese Auffassung; Mays deutet wohl mit Recht darauf hin, dass nach Virchow Tumorenbildung und chronische Entzündung nicht immer scharf zu trennen sind. Mit wenigen Worten weist Mays schliesslich auf die, wie schon bemerkt, naheliegende Ansicht hin, dass es sich bei unserer Krankheit um eine congenitale Prädisposition handeln dürfte. Das spontane Auftreten in frühester Jugend an sonst gesunden Individuen, die eigenthümliche fast immer symmetrische Localisation des Processes, die grosse Analogie der einzelnen bekannten Fälle sprechen für diese Ansicht. Ob die in unserm Falle vorhandenen congenitalen Formstörungen in gleicher Hinsicht zu verwerthen sind, erscheint fraglich, wie schon oben hervorgehoben wurde.

Es ist sehr zu wünschen, dass weitere anatomische, namentlich histologische Untersuchungen in solchen Fällen angestellt werden, um allmählig mehr Licht auf die interessante Krankheit zu werfen. Unser Patient befindet sich auf der Abtheilung des Hrn. Director v. Ziemssen in Beobachtung, und es sind somit eventuelle spätere Mittheilungen darüber zu erwarten.

Die Abbildung (Lichtdruck nach einer photographischen Aufnahme) zeigt die Knochenentwicklung am Rücken ziemlich deutlich; auch ergibt sich aus derselben die Stellung des linken im Ellbogen wie in der Schulter fixirten Armes, während der rechte Arm nur in der Schulter fixirt, aber im Ellbogen gut beweglich ist.

*) A. Förster, die Missbildungen des Menschen. 2. Aufl. S. 69.
**) Virchow's Archiv. Bd. 74. S. 145.
***) Dissertat. Würzburg 1875.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Solchen Ursachen genauer nachzuforschen, ist der Impfarzt in einer grossen Stadt nicht im Stande, da ihm Kälber aus vielen oft entfernten Orten zugeführt werden.*)

*) Hier möge nur auf den Aufsatz von N. Kolessnikow (Die Histologie der Milchdrüse der Kuh und die pathologisch-anatomischen Veränderungen derselben bei der Perlsucht, Virchow's Archiv 70. Bd. 4. Heft. S. 531) hingedeutet werden. Die Perlsucht der Milchkühe ist nach neueren Untersuchungen eine besonders in der Nähe

Hätten Diejenigen, welche für die von einigen ärztlichen Speculanten gepriesene animale Vaccine ohne ruhige Erwägung des pro und contra Partei ergriffen, die in grossen Städten heutzutage nirgend fehlenden Bahnhöfe besucht, um zu sehen, in welchem Zustande das Kleinvieh, also auch die zur animalen Vaccination erforderlichen Kälber anlangen, so würden sie sich bald überzeugt haben, dass (ganz abgesehen davon, dass die kräftigsten Kälber von den Viehbesitzern nicht verkauft, sondern zur Zucht verwendet werden) kräftige und gesunde Kälber zu den Ausnahmen gehören; man würde, schon nach der Analogie, dass man nur gesunde Kinder impft und auch nur von solchen abimpft, Austand genommen haben, die animale Vaccine der Impfung von Arm zu Arm vorzuziehen, weil unter Hunderten von ankommenden Kälbern sich nur wenige kräftige und gesunde finden.

Man wolle sich nur vergegenwärtigen, wie es dem Kalbe ergeht von da an, wenn es der Kuh entnommen wird bis zu dem Augenblick, der durch einen barmherzigen Todesstreich seinem Weh ein Ende bereitet. Spätestens am Abend vor der Ankunft des Aufkäufers beeilt sich der Landmann, das Kalb von der Kuh zu entfernen, um die Milch der letzteren für eigene Rechnung zu verwerthen. In diesem schmachtenden Zustande wird es vom Händler übernommen. Dieser beginnt nun seine Rundreise in den mehr oder minder nah gelegenen Dörfern, bis er eine volle Wagenladung beisammen hat. Diese ganze Zeit bleibt das Kalb ohne die mindeste Nahrung, abgesehen von dem schmerzhaften Druck und der lebensgefährlichen Beengung, womit seine Unterbringung in möglichst kleinstem Raume nur allzuhäufig verbunden ist. Nun endlich beginnt die Verladung auf der Station einer Eisenbahn mit der Aussicht auf mehr oder weniger prompte Weiterbeförderung. Wer bei anhaltend heisser Witterung die Viehtransporte aufmerksam betrachtet hat, wer die in brennender Sonnenhitze im offenen Wagen nach Wasser und Nahrung schmachtenden Kälber, die in den Etagenwagen eingepfercht sind und in qualvoller Stickhitze vegetiren, näher in Augenschein nimmt, der wird sich der Ueberzeugung nicht erwehren können, dass die überwiegende Mehrzahl dieser Thiere in erkranktem Zustande ihren Bestimmungsort erreichen muss. Wenn dann, nach endlich erfolgter Ankunft am Ziele, sogar noch längere Verzögerungen der Ausladung vorkommen, so wird man zugeben müssen, dass diese bedauernswerthen Thiere kaum anders als im Zustande des Verschmachtens dem Schlächter oder Lieferanten für die Kälber-Impfanstalt übergeben werden können.*)

Der Veterinärarzt Bostrem, der viele Kälber geimpft hat, macht besonders darauf aufmerksam, dass die zu impfenden Kälber keine Geschwülste an den Beinen haben dürfen, welche aber in Folge des allgemein üblichen barbarischen Zusammenschnürens während des Transportes nur selten fehlen. Anfänglich zeigt sich an den zusammengeschnürt gewesenen Stellen der Beine nur eine Geschwulst, später ein entzündlicher Zustand der unter der Haut liegenden Gewebe; dann erfolgt nach der Impfung des Kalbes entweder keine Haftung oder eine schlechte Entwicklung der Pusteln.

Um den Gesundheitszustand der zu impfenden Kälber bemessen zu können, schob Bostrem jedem derselben sein Thermometer in den Mastdarm. Zeigte das Thermometer 39,6° C. bis 40° C., so erklärte er das Kalb für gesund, bei mehr als 40° C. impfte er nicht. Wenn er aber in einzelnen Fällen, in denen das Thermometer 40,6° C. ergeben hatte, impfte, so war der Erfolg grösstentheils ungünstig (Bostrem, Veterinärarzt, über die Pockenimpfung der Kälber. St. Petersburg, 1872 S. 6). Anderweitige Mittel zur Bestimmung des Gesundheitszustandes der zu impfenden Kälber sind von diesem Autor nicht angegeben.

In Anbetracht des Durstes und der grossen Ermattung, welche die Kälber während des Transportes erleiden, dürfte es sich empfehlen, zur näheren Bestimmung des Gesundheitszustandes der Kälber — falls deren Impfung noch ferner beibehalten werden sollte — auch die Zunge und Mundhöhle in Augenschein zu nehmen, da die nach neueren Beobachtungen auf der Zunge der Kälber vorzugsweise vorkommende Diphtherie derselben als eine neue, auf den Menschen übertragbare Zoonose angesehen wird. (Allgemeine Med. Central-Zeitung v. 30. Mai 1877, Nr. 43.)

Aber auch dann, wenn gesunde und kräftige Kälber zur Impfung vorhanden sind, ist noch eine in grossen Städten beinahe unübersteigliche Schwierigkeit zu überwinden, nemlich unverfälschte Milch zur Nahrung der Kälber herbeizuschaffen!

Aus Obigem folgt, dass kein Impfarzt im Stande ist, für den guten Erfolg der durch ihn von Kälbern zu impfenden Kinder einzustehen, da dieser Erfolg von der Beschaffenheit und dem Gesundheitszustande der ihm überwiesenen Kälber abhängt, mithin durch die eingeführte animale Vaccine dem Impfarzte eine Verpflichtung auferlegt wird, deren Erfüllung nicht in seiner Macht steht.

In welchem Grade der Erfolg der animalen Vaccination von der Beschaffenheit der Kälber abhängt, ergibt sich auch aus unserer II. Tabelle, nach welcher in den 3 Jahren 1872 bis 1874 (Rubrik 26) $220 + 215 + 159 = 594$ Kälber geimpft wurden, von denen $102 + 111 + 61 = 274$ Kälber (Rubrik 23) nicht normale Pusteln bekamen, mithin zur Abimpfung nicht geeignet waren; ausserdem wurden noch $2 + 9 + 3 = 14$ Kälber (Rubrik 24) ohne Erfolg, und 4 Kälber (Rubrik 25) mit unbekanntem Erfolge geimpft. Es konnten mithin in den 3 auf einander folgenden Jahren 1872—1874 von 594 geimpften Kälbern nur $302 = 50\%$ benutzt werden.

Ueber die Kosten der Kälberimpfung in dem St. Petersburger Findelhause finden sich keine Angaben in den ärztlichen Jahresberichten dieses Hauses.

Geschichtliche Skizze der animalen Vaccination.

Nach dem Vorgange von Gennaro Galbiati (Memoria sulla inoculazione vaccina. Napoli 1810) impfte auch Dr. Palasciano nur direct von geimpften Kühen und etwa seit dem Jahre 1844 der Nichtarzt Negri, der mit einer von ihm geimpften Kuh die Strassen von Neapel durchzog, diese auf dem Hofe des Hauses, wo geimpft werden sollte, niederwarf, und eine Pocke von derselben abschnitt, die er dem be-

grosser Städte sehr verbreitete Krankheit. — Prof. Buhl (Ueber die hygienische Bedeutung der Perlsucht, in der Deutschen med. Wochenschrift. Berlin 1876. S. 83. — Prof. H. E. Richter (Ueber Milch- und Molken-Curen. 2 Bändchen. Leipzig 1876, S. 37), wo eine hygienische Ueberwachung der Milchkühe und Kuhställe dringend empfohlen wird — aber schwer durchzuführen sein möchte.

*) Eingehende Bestimmungen über die Schonung des Viehes bei Transporten enthält die Polizei-Verordnung der k. Regierung zu Schleswig vom 3. März 1875. — Der deutsche Bundesrath berieth am 12. December 1878 einen Gesetzesentwurf über den Erlass von Bestimmungen über Verladung und Beförderung von lebenden Thieren auf Eisenbahnen.

treffenden Arzt überreichte, weil er selbst nur selten impfte. Negri impfte nicht auf Kälber, sondern nach der Aussage von Lanoix*) immer von einer Kuh auf die andere. Derselbe berichtet auch, dass Negri in 22 Jahren drei Mal Gelegenheit hatte seinen Impfstoff durch von spontan an Kühen entstandenen Pocken zu erneuern, zum letzten Male im Jahre 1858 von London aus, wo er, durch Vermittelung des Gesandten des Königs Ferdinand II. von der Königin Victoria Impfstoff von an Kühen spontan entstandenen Pocken zum Geschenk erhielt.

Dieser Angabe ist kein Glauben beizumessen. Referent war im Jahre 1860 in London, hat sämmtliche dort bestehende Impfanstalten besucht und mit den Dirigenten derselben sich bekannt gemacht. Von allen erfuhr er, dass seit vielen Jahren keine spontanen Pocken an Kühen in England gefunden wurden. Ohne Zweifel hat daher Negri aus England humanisirten Stoff, wahrscheinlich aus dem National-Vaccine-Institut in London erhalten. Ebenso war es dem Erzherzoge Johann von Oesterreich ergangen, als er im Jahre 1838 durch einen Courier Kuhpockenstoff von London nach Graz in Steiermark bringen liess, mit welcher Dr. Unger in St. Florian in Steiermark seine Impfungen auf Milchkühe begann.

Negri verimpfte den aus London erhaltenen Stoff auf Kühe, hat mithin Retrovaccinalymphe verkauft.

Lanoix brachte im Jahre 1864 eine von Negri in Neapel geimpfte Kuh nach Frankreich und eröffnete in Paris sein Privatinstitut mit diesem Neapolitanischen Stoffe, den er von Kalb auf Kalb weiterimpfte mit der wiederholten Bekanntmachung, dass die Impfung nur vom Kalbe ein sicheres Mittel sei die Mitübertragung der Syphilis und anderer Krankheiten bei Ausübung der Schutzpockenimpfung zu vermeiden, daher auch die Impfung von Arm zu Arm ganz aufgegeben werden müsse. Später fand Lanoix Gelegenheit den Kälberstoff durch in Beaugency und St. Mandé (in der Nähe von Paris) aufgefundene originäre Pocken an Kühen zu erneuern.

Die Furcht vor der Mitübertragung der Syphilis und anderer Krankheiten durch die in Paris bisher allgemein übliche Impfung von Arm zu Arm war durch die Bemühungen von Lanoix, zu Gunsten seines Privat-Institutes, um so schneller zu einer allgemeinen geworden, als auch Professor Dr. Depaul, Director des Impfinstitutes der Pariser Akademie der Medicin und Mitglied dieser gelehrten Körperschaft, mit grösster Entschiedenheit der Verdammung der Schutzpockenimpfung von Arm zu Arm sich anschloss.

Depaul hatte hierzu eine besondere Veranlassung. Während seiner Abwesenheit aus dem Impfinstitute der Akademie der Medicin, welchem er als Director vorstand, hatte ein Nichtarzt (employé) die öffentlichen Impfungen vollzogen, welcher die Syphilis mitverimpfte. Dies wurde offenkundig und veranlasste Depaul der animalen Vaccine sich sofort ausschliesslich zuzuwenden und die Impfung von Arm zu Arm zu verdammen. Dr. Bousquet warnte vergeblich in der Pariser Akademie der Medicin, dass dadurch das Vertrauen zur Impfung von Arm zu Arm herabgesetzt werde, ohne dass etwas Beseres geboten werden könne.

Diese nicht beachtete Warnung war von sehr schweren Folgen.

*) Étude sur la vaccination animale, Paris 1866, p. 6.

Die gegen Ende des Jahres 1869 in verschiedenen Gegenden Frankreichs herrschenden Blattern verbreiteten sich bald auch über Paris. Die Zeitschrift The Lancet vom 2. April 1870, S. 502, berichtete, dass wegen Mangel an Impfstoff in Paris Dr. Husson, Directeur géneral de l'Assistance publique des hôpitaux de Paris, an bestimmten Tagen animale Vaccine für die Hospitäler und Mairies von Lanoix bezog, und dass fast alle mit dem von ihm gelieferten Impfstoffe vollzogenen Impfungen erfolglos waren. Selbst wenn die Impfungen mit dem vom Kalbe entnommenen reinsten Stoffe unter den günstigsten Bedingungen, wie von dem Dr. Constantin Paul gemacht wurden, erfolgte keine Haftung. Von 13 Kindern, welche dieser Arzt im Hospital Beaujon mit animaler Vaccine impfte, war an 12 derselben kein Erfolg. Fast dasselbe Verhältniss wurde von allen anderweitig mit der animalen Vaccine in Paris angestellten Impfungen beobachtet.

Unter solchen Umständen entwickelte sich in Paris eine Blatternepidemie, die zu den verheerendsten dieses Jahrhundertes gehört. In den ersten 10 Monaten des Jahres 1870 starben in Paris 5888 Menschen an Blattern, davon nur im Monate October 1381. (A. Delpech, Annales d'Hygiène publique. II. Série. Tome XXXV. 1871. p. 210.) Eine Commission, die aus den Aerzten M. M. Beaude, Bouchardat, Delpech, Levy, Vernois, Baubier und Lasnier bestand, berichtete dem Conseil de Salubrité, dass nachstehende Umstände die Schwere dieser Epidemie herbeiführten:

I. Ungenügende Ausführung der öffentlichen Impfungen. (Eine allgemeine Impfpflichtigkeit besteht in Frankreich nicht.)

II. Die im Publikum allgemein verbreitete Befürchtung, dass die Krankheit eines Kindes, von dem der Impfstoff entnommen wird, durch diesen auf die Geimpften übertragen werden könne.

III. Wesentlich auf die Fortdauer der Epidemie hat, wie der Conseil de Salubrité erklärt, die häufige Verwendung der animalen Vaccine vom Kalbe (de la génisse) beigetragen, welche ausserdem noch sehr oft von schlechter Beschaffenheit ist. Will man auch annehmen, dass die Schutzkraft der animalen Vaccine, wenn dieselbe Pustelbildung bewirkt, ebenso gross ist als die der humanisirten, so verhält sich doch die Sache ganz anders in Bezug auf die Revaccination. Bei letzterer muss die Impfung, wenn sie Erfolg haben soll, unter den günstigsten Bedingungen ausgeführt werden. Die animale Vaccine entfaltet aber nach den Erfahrungen des Conseil de Salubrité viel seltener ihre Wirkung, ob wegen ihrer grösseren Gerinnbarkeit oder weil man sich einer Schieber-Pincette bedient, um die Impfpustel auszudrücken, oder endlich wegen geringerer Stärke des virus in Folge der grossen Anzahl von Pusteln, welche man an dem geimpften Thiere zu erzeugen pflegt — lässt sich mit Bestimmtheit nicht entscheiden. — Während ein Nichterfolg nach einer durch sorgfältige Impfung von Arm zu Arm ausgeführten Revaccination beweisend ist, kann diess von einem Nichterfolge nach der Impfung mit animaler Vaccine keineswegs angenommen werden. Während der herrschenden Epidemie sind zahlreiche Fälle beobachtet worden, in denen nach Revaccination mit animaler Vaccine ein Ausbruch von Menschenblattern erfolgte, ja die kräftigere Wirkung der humanisirten Vaccine ist durch die wiederholt gemachte Bemerkung darge-

than worden, dass **nach erfolgloser Revaccination mit animaler Vaccine durch Einimpfung humanisirten Stoffes noch ein vollständiger Erfolg erzielt werden konnte.** Der Conseil de Salubrité kommt zu folgendem Schlusse: Or, de l'aveu de ses partisans les plus déclarés, le vaccin animal ne se conserve et ne se transporte qu' avec la plus grande difficulté. Les encouragemens de l'administration doivent dont être réservés, surtout à la vaccination de bras à bras. Dabei wird noch das offene Geständniss abgelegt, dass diese Epidemie gelehrt hat, wie ungenügend die gegenwärtige Ausübung der Schutzpockenimpfung in Paris und Frankreich ist, mit dem Bemerken, dass die Mittel zu ihrer allgemeinen Verbreitung ansehnlich erhöht werden müssen.

(Fortsetzung folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Heilung und Verhütung der Diphtheritis. Von Dr. E. Wiss, prakt. Arzt in Charlottenburg. Berlin. 1879, Lex. = 8°. S. 37. Verlag von August Hirschwald.

Nach einer kurzen Einleitung und Geschichte zur Pathologie der Diphtheritis, denen ein 3. Abschnitt über örtliche Krankheitsquellen und über Verhütung der Diphtheritis folgt, enthalten die IV. und V. Abschnitte die Contagiosität, die Bacterienfrage und die Behandlung der Diphtheritis. Dieselbe erscheint nach Vf. als eine wesentlich innere infectiöse und ansteckende Krankheit, welche sich allgemein durch Lösung des flüssigen Blutgewebes, Defibrination und Coagulation und Austritt der Blutkörperchen, örtlich durch fibrinöse Exsudate, necrosirende Geschwürsbildung im Rachen und dessen Anhängen und in Hämorrhagien in verschiedenen Organen des Körpers charakterisirt. Die Verflüssigung des Blutes, der Verlust seiner Viscosität durch Neigung zur Gerinnung des Fibrins, wahrscheinlich auch die Mitleidenschaft der Gefässwandungen mag zu den Hämorrhagien Veranlassung geben. Die nachfolgenden Paralysen können theils Folge der Blutveränderung, theils unmittelbare Wirkungen des dem Blute imprägnirten Krankheitsgiftes sein. Die örtliche Basis der Krankheit auf den Schleimhäuten scheint meist eine katarrhalische zu sein. Die experimentelle physiologische und die therapeutische Erfahrung sprechen dafür, dass Chinin das mächtigste Mittel sei, die Infection zu bekämpfen und ihre Wirkungen abzuschneiden. Unterstützt wird die Wirkung des Chinins durch den Salmiak, der zugleich zur Sanirung der katarrhalischen Affection dient. (Rp. Chinin. sulfur. 0,40 bis 0,60, Aq. destill. 90,0. Acid. muriat. gtt. 3. Ammonii muriatic. 6,0. Syrup. cortic. Aurant. 90,0 MDS. Alle zwei Stunden einen Kinderlöffel oder Esslöffel voll zu nehmen.) Bei der raschen Verbreitung und Allgemeinwirkung des Krankheitsgiftes ist es angezeigt, diese Mittel sofort bei der Erkenntniss der eingetretenen Krankheit anzuwenden, verbunden mit roborirender, leichter Diät und nicht erst, wenn die septicämischen Wirkungen des Blutes bereits in ihren Symptomen erscheinen. Der in der Regel zurückbleibende anämische Zustand wird am sichersten durch Eisenchlorat in stark verdünnter Lösung beseitigt.

Typhusepidemieen durch inficirte Milch. (The Brit. med. Journ. Nr. 981. 1879.) Seitdem die Aufmerksamkeit der Sanitätsbeamten Englands auf die Milch als Träger des Typhusgiftes sich gerichtet hat, laufen fortwährend Berichte ein, welche diese Verbreitungsweise als Thatsache erscheinen lassen. In der 3. Woche des August 1878 brach Typhus plötzlich, jedoch in beschränkter Ausdehnung in Croydon aus; nach den Untersuchungen Dr. Philpot's kamen 37 von den 48 Fällen in Häusern mit dem gleichen Milchbezuge vor. Ungefähr um die gleiche Zeit herrschte eine bedeutende Epidemie in Portsmouth; die Milch kam von einer Farm, wo ein Kind an Typhus erkrankt war und der Brunnen nur wenige Schritte von der Abtrittgrube sich befand; die Milch wurde durch verschiedene Händler vertheilt, 20 Parteien bezogen sie direct; unter letzteren kamen allein 8 Typhusfälle vor, während eine grosse Anzahl auf die anderen Verkaufsplätze zurückgeführt werden konnte. In den Kasernen zu Eastney brach nach dem Genusse dieser Milch ebenfalls Typhus aus, im Ganzen konnten von den 153 Fällen (Juli, Aug. und Sept.) in diesem Bezirke, wo Typhus immer mehr weniger vorkommt, 64% auf diese Infectionsquelle zurückgeführt werden. Ein 3. Bericht Dr. Davie's über eine Typhusepidemie im nördlichen Theile Bristol's aus der jüngsten Zeit, führte aus, dass die inficirte Milch von einer Farm kam, deren allein hartes Wasser liefernder Pumpbrunnen in Mitte eines mit Dunghaufen bedeckten Hofes war; es soll zwar dieses Wasser, das furchtbar stank und von Davies als „einfach giftig" bezeichnet wurde, nicht zum Waschen der Milchgefässe benutzt worden sein, sondern weiches Wasser aus anderer Quelle; jedenfalls ist diese Farm wegen der kolossalen Unreinlichkeit nicht für eine Milchwirthschaft geeignet.

J. Tompsett (Jamaika); **Ruptur des Jejunum ohne äussere Verletzung.** (The Brit. med. Journ. Nr. 979. 1879.) Der Fall bietet bedeutendes Interesse für die forensische Medicin. Ein kräftiger Mann war von seinem Pferde abgeworfen und auf den Unterleib getreten worden; er ritt darnach noch 2 engl. Meilen weit. Tompsett sah ihn 18 Stunden nach dem Sturze und 6 Stunden vor dem Tode: Collaps, aufgetriebener Leib, galliges Erbrechen, kalte Extremitäten und schwacher Puls von 130 Schlägen. Der Mann hatte Salzwasser getrunken, wodurch das Erbrechen vermehrt wurde. Aeusserlich war nicht die geringste Verletzung zu entdecken. Die Section ergab: Flüssigkeit und halbverdaute Nahrung in der Bauchhöhle, frische Verklebungen der theilweise stark contusionirten Gedärme und ein Riss von der Grösse einer Haselnuss im Jejunum; rechte Niere contusionirt; im ganzen Darme keine Spur von Ulceration. Die Untersuchung der Bauchwand liess nichts entdecken, nicht einmal eine Ecchymose: es kann also durch äussere Gewalt ohne äussere Verletzung ein gesunder Darm einreissen.

P.

Lancereaux: **Ueber das Verhältniss zwischen Diabetes und Pankreaserkrankung.** [Congress zu Montpellier]. (The Brit. med. Journ. Nr. 979. 1879.) Zum Unterschiede von Diabetes insipidus und Glycosurie bemerkt Lancereaux, dass das Auftreten des ersteren plötzlich ist und verbunden mit Polydipsie, Polyurie und Polyphagie, später fallen die Zähne aus und Prostration und Impotenz stellen

sich ein; die Krankheit schreitet ohne Stillstand fort und dauert 2—6 Jahre, der Tod erfolgt fast ohne Ausnahme an Phthisis pulmonalis. Die Section ergibt fast immer Atrophie des Pankreas und ist diese als Ursache des Diabetes insipidus kaum zu bezweifeln.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, 21. October 1879.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Brunner, als k. Regierungs-Commissär; Dr. Egger, k. Bezirksarzt, und Dr. Zantl, prakt. Arzt von Passau, als Delegirte des Bezirks-Vereins Passau; Dr. Laucher, k. Landgerichtsarzt von Straubing, als Delegirter des B.-V. Straubing; Dr. Stömmer, k. Bezirksarzt von Pfarrkirchen, als Delegirter des B.-V. Pfarrkirchen; Dr. Schelle, k. Bezirksarzt von Landau, als Delegirter des B.-V. Landau-Dingolfing; Dr. Aman, k. Bezirksarzt von Vilsbiburg, als Delegirter des B.-V. Vilsbiburg; Dr. Reiter, prakt. Arzt von Deggendorf, als Delegirter des B.-V. Deggendorf; Dr. Schreyer, prakt. Arzt von Landshut, als Delegirter des B.-V. Landshut.

Nachdem die Delegirten durch den Hrn. Regierungs- und und Kreismedicinalrath Dr. Brunner bei dem Hrn. Regierungspräsidenten v. Lipowsky vorgestellt und von diesem freundlichst empfangen worden waren, eröffnete Hr. Regierungscommissär die heutige Sitzung mit begrüssender Ansprache, worauf der Alterspräsident Hr. Bezirksarzt Dr. Stömmer die Wahl des Bureau bethätigte, deren Resultat als Vorsitzenden Dr. Egger, Stellvertreter Dr. Zantl, Schriftführer Dr. Schreyer bestimmte.

Der Vorsitzende theilt der Kammer den Bescheid des k. Staatsministeriums des Innern über die im vorigen Jahre gepflogenen Verhandlungen mit und nimmt die Kammer auch Kenntniss von den an dieselbe von den Kammern anderer Kreise zugeschickten Ministerialbescheiden.

I. Dem Auftrag der k. Regierung von Niederbayern vom 23. Sept. 1879, die Thatsachen zu bezeichnen, welche den ärztlichen Bezirksverein Passau in der Aerztekammer 1878 veranlasst haben, um authentische Interpretation der Bezeichnung „Schulvorsteher" im Sinne der §§ 13 und 15 des Impfgesetzes zu bitten, glaubt die Kammer damit zu entsprechen, dass sie diese Interpretation durch die von der k. Regierung von Niederbayern, Kammer des Innern, unterm 4. December 1878 erlassene Entschliessung an die k. Districtsverwaltungsbehörden von Niederbayerns, den Vollzug der §§ 7 und 13 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 betr., erschöpfend gegeben erachtet.

II. Der Vorsitzende theilt einen im Namen der sämmtlichen Bezirksvereine Niederbayerns an den k. Staatsminister Dr. Falk gerichteten die Gleichberechtigung der Realgymnasien mit den humanistischen betreffenden Aufsatz mit, in welchem sich gegen diese Gleichberechtigung mit Entschiedenheit ausgesprochen wird, und ertheilt die Kammer nachträglich diesem von ihrem Vorsitzenden vollzogenen Schritte einstimmig ihre Billigung.

III. Die Kammer billigt den von dem Vorsitzenden vorgelegten Morbiditätsbericht von Niederbayern für 1878 unter Ausdruck des Dankes und beschliesst die Fortsetzung dieses Berichtes für 1879 in gleicher Form, den Vorsitzenden mit der Ausführung desselben betrauend.

IV. Die Delegirtenwahl zur Vertretung im erweiterten Obermedicinalausschuss bestimmte als Delegirten Dr. Egger, als Ersatzmann Dr. Zantl; zur Vertretung beim deutschen Aerztetage ersucht die Kammer, als Delegirten Dr. Schreyer, als Ersatzmann Dr. Schelle, das Mandat für sämmtliche Bezirksvereine Niederbayerns zu übernehmen.

V. Dr. Schreyer erstattet Bericht über die Verhandlungen des deutschen Aerztetages vom 11.—13. Septbr. 1879 und spricht die Kammer demselben ihren Dank aus für die Vertretung.

VI. Die im vorigen Jahre von der Aerztekammer beschlossene Sammlung von die Impfung betreffenden Wahrnehmungen Seitens der Aerzte wurde nur von dem Bezirksverein Deggendorf in schriftlicher Vorlage eingebracht.

Die Kammer beschliesst, an die einzelnen Mitglieder sämmtlicher niederbayerischer Bezirksvereine schematisch angelegte Abschrift des vorigjährigen Kammerbeschlusses und der vom Bezirksverein Deggendorf eingebrachten Wahrnehmungen zu vertheilen, um gegenüber der unermüdlichen Agitation gegen die Impfung aus dem Kreise der Aerzte selbst heraus verlässiges Material zur Beantwortung der hier aufgeworfenen Fragen zu gewinnen.

VII. Die Ortsgesundheitsräthe entwickelten in ihrer Thätigkeit in verschiedenen Gegenden verschiedene Resultate.

Es gelang in der Stadt Landshut einen grossen Theil der von Dr. Schreyer in seiner Monographie über die sanitären Verhältnisse der Stadt Landshut gerügten Uebelstände zu beseitigen, Waisenhaus und Kinderbewahranstalt im Neubau zu vollenden und einzurichten; der Ortsgesundheitsrath Pfarrkirchen war mit Erfolg thätig in Anregung von Correctionen der Strassen mit Trottoiranlagen, Einebnung von Gräben, Wällen und Pfützen, Erweiterung des Friedhofes; die Ortsgesundheitsräthe von Vilsbiburg, Velden, Frontenhausen und Geisenhausen arbeiteten in Correction von Brunnen, Canälen und Aborten, Beseitigung von Dunggruben aus den Märkten, Beseitigung von Wiesensümpfen und Altwässern; der Gesundheitsrath von Landau wandte seine Thätigkeit der Untersuchung von Brunnen, der Correction von Strassen und Canälen, einem Schulhausneubau und der Trichinenschau zu; der Ortsgesundheitsrath Dingolfing veranlasste Grabenausfüllungen, Correctionen an Canälen und an Aborten, an letzteren in eingehender Weise in einem zum Typhusheerd gewordenen Ortstheil; in Zwiesel wird der dort bestehende Verschönerungsverein zur Durchführung hygienischer Bedürfnisse benützt; der Gesundheitsrath zu Passau setzte seine Untersuchung der Wohnungsverhältnisse der Einzelnhäuser fort und beschäftigt sich in diesem Jahre mit dem Stadttheile Innstadt; in gleicher Weise findet periodische Trichinenschau statt; die Gesundheitsräthe von Tittling, Hutthurm und Vilshofen waren bemüht, in fortgesetzter Anregung der Beseitigung von Missständen an Brunnen, Wasserleitungen, Gruben und in den Wohnhäusern.

VIII. Der Dr. Brauser'sche Antrag vom 25. Sept. 1879, an die Bezirksvereine die Einladung ergehen zu lassen, im Laufe des nächsten Jahres Material zu sammeln über die Nachtheile, welche aus der jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl, wie für den ärztlichen Stand erwachsen sind, wird den Bezirksvereinen zur Berücksichtigung empfohlen.

IX. Auf vom Bezirksverein Pfarrkirchen eingebrachten Wunsch, es möge von Seite der k. Staatsregierung durch prophylaktische Anordnungen dem Umsichgreifen der Diph-

theritis entgegen gewirkt werden, eröffnete der Kammer der k. Regierungscommissär Medicinalrath Dr. Brunner, dass sich die k. Kreisregierung bereits mit dem Gegenstand beschäftige.

X. Bezirksarzt Dr. Stömmer stellt den Antrag, die Kammer möge an das k. Staatsministerium des Innern die ehrerbietigst gehorsamste Bitte richten um Erwirkung einer Anweisung von Seite des k. Staatsministerium der Justiz an sämmtliche Gerichtsbehörden, „dass letztere nur von approbirten Aerzten, nicht aber von Laien oder niederärztlichem Personale ärztliche Zeugnisse, Krankengeschichten und ärztliche Gutachten zu erholen und anzunehmen haben."

Die Kammer tritt nach einstimmigem Beschlusse unter Anlage der motivirten Darstellung eines hieher bezüglichen Vorfalls diesem Antrage bei und erlaubt sich auf das Handbuch des ärztlichen Dienstes bei den Gerichten und Verwaltungsbehörden von Dr. J. Mair II. Aufl. S 85 und das organ. Edikt vom 8. Sept. 1808 § 11 hinzuweisen.

Am 4. Juli l. Js. fand Verhandlung des k. Bez.-Gerichts Pfarrkirchen gegen einen Bauer statt, welcher eine Magd durch Stockschläge misshandelt hatte. Die Misshandelte war von einem Bader und berüchtigten Curpfuscher behandelt worden.

Eine gerichtliche Wundschau war nicht vorgenommen und eine gerichtsärztliches Gutachten in der Untersuchung nicht erholt worden; und so wurde ich in die öffentliche Sitzung zur mündlichen Abgabe eines Gutachtens über die Dauer der Arbeitsunfähigkeit berufen.

Zugleich wurde aber auch der erwähnte Bader und zwar als Sachverständiger auf Antrag der Staatsanwaltschaft vorgeladen. — Hiedurch war ich als Bez.-Gerichtsarzt auf gleiche Linie mit dem Bader und Pfuscher gestellt und Letzterer figurirte in der öffentlichen Sitzung wirklich an meiner Seite und wurde als Sachverständiger beeidigt.

Wenn in der Gerichtspraxis der Bader consequent also auch jeder beliebige Pfuscher für befähigt zur Abgabe eines ärztl Gutachtens erachtet wird, so kannn eine Situation wie mir im obigen Falle auch jedem amtlichen und privaten Arzte, Medicinal- oder Obermedicinal-Rathe, jedem Universitätsprofessor bereitet werden.

Der § 29 der G.-O. sagt aber: Einer Approbation bedürfen diejenigen Personen, welche sich als Aerzte etc. bezeichnen oder Seitens des Staates als solche anerkannt werden sollen

Nach dem klaren Wortlaute dieses Paragraphen halte ich ein Gericht, welches ja doch eine stattliche Behörde ist und sein Amt als einen Ausfluss der Staatsgewalt ausübt, nicht für berechtigt, einen Pfuscher oder Bader gleich einem Arzte zu halten und ihn zur Abgabe eines ärztlichen Gutachtens oder, was häufig vorgekommen ist zur Abgabe einer Krankengeschichte heranzuziehen oder dessen Anzeigen und Zeugnisse gleich jenen approbirten Aerzten anzunehmen und zu verwerthen.

Durch eine solche Geschäftsbehandlung wird auch der Pfuscherei ein mächtiger Vorschub geleistet, indem dadurch die Begriffe der minder erfahrnen und intelligenten Classen verwirrt werden, so dass ihnen auch der Pfuscher als Arzt erscheint.

Ich lege den angeführten Fall der Kammer vor mit dem Ersuchen um die Erklärung, ob sie mit meiner auseinandergesetzten Anschauung und Beurtheilung desselben einverstanden sei oder nicht, und stelle bejahenden Falls den Antrag, die Kammer möge an das kgl. Staatsministerium des Innern die ehrerbietigst gehorsamste Bitte richten:

Höchstdasselbe wolle eine Anweisung von Seite des k. Staatsministeriums der Justiz an sämmtliche Gerichtsbehörden dahin erwirken, dass letztere nur von approbirten Aerzten, nicht aber von Pfuschern oder Badern ärztliche Zeugnisse, Krankengeschichten und Gutachten zu erholen und anzunehmen haben.

XI. Nachdem die im Gesetz- und Verordnungs-Blatt bekanntgemachte Apothekerordnung vom 25. April 1877 in der Auflage vergriffen ist, stellt die Kammer die ergebenste Bitte um Neuauflage dieser Verordnung.

Dr. Brunner. Dr. Laucher. Dr. Egger.
Dr. Stömmer. Dr. Aman. Dr. Schelle. Dr. Zantl.
Dr. Reiter. Dr. Schreyer.

Beilage:

Staatsministerium des Innern.

(Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1878 betr.)

Auf die mit Bericht vom 16. November 1878 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Niederbayern für 1878 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Entschliessung:

1) Die von der Aerztekammer hinsichtlich des ihr mit Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 24. Oct. v. J. mitgetheilten Referates des Prof. Dr. Bollinger über die staatspolizeiliche Prophylaxis der Trichinose im Königreiche Bayern abgegebene Aeusserung wird, sobald die Erhebungen, welche in diesem Betreff in einigen benachbarten Bundesstaaten gepflogen werden, vollständig beendigt sein werden, zur geeigneten Würdigung gelangen.

2) Um dem Antrage der Aerztekammer zu entsprechen, eine authentische Interpretation der Bezeichnung „Schulvorsteher" im Sinne der §§ 13 und 15 des Impfgesetzes vom 8. April 1874 festzustellen, wurde die k. Regierung, K. d. I, mit Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 18. August d. J., „die Verhandlungen der Aerztekammern betr. für 1878" angewiesen, den Thatsachen, auf welchen der diessbezügliche Antrag der Aerztekammer beruht, vorerst näher auf den Grund zu sehen, und im Bedürfnissfalle das Erforderliche zu veranlassen.

3) Der Antrag auf Wiedereinführung von Strafbestimmungen gegen nicht approbirte Personen, welche Kranke behandeln, ist dermalen noch nicht so sicher zu begründen, dass er mit Aussicht auf Erfolg behandelt zu werden vermöchte.

4) Die in erfreulicher Zunahme befindliche Thätigkeit und erspriessliche Wirksamkeit der Ortsgesundheitsräthe, welche unter der sorgsamen Mitwirkung der ärztlichen Bezirksvereine sich bilden und entwickeln, sowie die Aufmerksamkeit, welche die Aerztekammer der Impfwesen zuzuwenden beschlossen hat, werden von dem k. Staatsministerium des Innern gerne anerkannt, ebenso die Bemühungen der Aerztekammer für die Fortführung der mit so grossem Eifer begonnenen Herstellung der Morbiditätsstatistik für Niederbayern.

München, 6. September 1879.

gez. v. Dillis, Staatsrath.

gez. Neumayr.

Correspondenzen.

/\ **München**, 11. November. Von Seite der demnächst in's Leben tretenden Molkereigenossenschaft, deren Statuten eine durchaus reelle Geschäftsführung versprechen, wurden dem Münchener ärztlichen Vereine folgende zwei Fragen vorgelegt: 1. Welche Fütterungsweise für Milchkühe ist zur Lieferung von Kindermilch am empfehlenswerthesten? 2. Welche Futtermittel sind für die Lieferung von Kindermilch als nachtheilig zu bezeichnen? Der ärztliche Verein beantwortete nach eingehender Discussion diese Fragen in seiner Sitzung vom 5. Nov. einstimmig folgendermassen: Zur ersten Frage: Nachdem wissenschaftlich nicht dargethan ist, welche Fütterungsweise für die Production der Kindermilch am zweckmässigsten ist, können nur vom Standpunkte der täglichen Erfahrung folgende Normen aufgestellt werden: 1. Zur Erzeugung einer gesunden und gleichmässig beschaffenen Kindermilch empfiehlt sich in erster Linie die permanente Trockenfütterung der Milchkühe. 2. Bei der Trockenfütterung sind als Futtermittel zulässig: Süsses Wiesen- und Kleeheu, Ohmet erster Qualität, dazu Getreide-Schrott oder Mehl, Kleihe. Unter Umständen und aus wirthschaftlichen Gründen kann die beschränkte Zugabe anderweitiger Futtermittel (Runkelrüben, frischer Oelkuchen, Palmkornkuchenmehl) gestattet werden. 3. Behufs Production einer **billigen** Kindermilch kann Grünfütterung mit Weidebetrieb zur Anwendung kommen, wenn günstige örtliche Verhältnisse die Benützung guter Weiden mit süssem Futter gestatten. Die Grünfütterung im Stalle ist nur dann zu gestatten, wenn dieselbe eine gleichmässige Ernährung der Thiere ermög-

licht. 4. Der Uebergang von der Trocken- zur Grün-Fütterung bezw. zum Weidegang soll ein allmäliger sein, um Verdauungsstörungen der Milchkühe hintanzuhalten. Zur zweiten Frage: Bei der Production von Kindermilch sind im Allgemeinen alle Futtermittel zu vermeiden, welche erfahrungsgemäss leicht Verdauungsstörungen der Kühe bedingen, ferner solche, welche der Milch eine wässerige oder zur Säuerung geneigte Beschaffenheit verleihen, endlich alle jene Futtermittel, die einen abnormen Geschmack oder Geruch der Milch verursachen. Besonders zu vermeiden sind die sauern, leicht gährenden und zur Säurebildung neigenden alkoholhaltigen Rückstände der Gewerbe, wie z. B. Branntweinschlempe, Biertäber, Abfallstoffe der Küche und Aehnliches. Ueber den Einfluss der letztgenannten Futtermittel auf die Qualität der Milch sind exacte Versuche im Interesse der Kinder-Hygiene, wie der Landwirthschaft in hohem Grade wünschenswerth.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 44. Jahreswoche vom 26. Oct. bis incl. 1. Nov. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (4), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 6 (7), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 16 (2), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (7), Abzehrung 30 (15), Brechdurchfall 7 (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 39 (36), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 7 (8), Lungenschwindsucht, Tuberculose 17 (18), sonstige Lungenkrankheiten 1 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (3), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (6), Schlagfluss 5 (6), Bauchfellentzündung 2 (1), **Krebs** 7 (6), **Altersschwäche** 8 (6), **Unglücksfälle** 4 (4), **Selbstmord** — (—), **Mord** und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 18 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 187 (166), der Tagesdurchschnitt 26.7 (23.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 42 (38), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 21 (22), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (19).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 95; davon 65 ehel. u. 30 unehel.; von 1—5 J. 113, davon 80 ehel. u. 33 unehel., von 6—10 J. 5, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 8, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 3, von 41—45 J. 6. von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 1, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	98	59	107	59	245	233	5	7
Rechts „ „ . . .	31	21	20	19	100	85	3	2
Summa	129	80	127	78	345	318	8	9
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 19. bis 25. Oct. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	69	62	131	2	2	4	71	64	135
Ausser der Ehe . .	24	22	46	1	1	2	25	23	48
Summe:	93	84	177	3	3	6	96	87	183
Tagesdurchschnitt	—	—	25.3	—	—	0.9	—	—	26.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	27.0	—	—	0.7	—	—	27.7

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Witterungs-Verhältnisse im Monate August 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	Barometer 2 Uhr Mittags	Barometer 6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	Temperatur 2 U. M.	Temperatur 6 U. A.	Dunst-Druck 8 U. M.	Dunst-Druck 2 U. M.	Dunst-Druck 6 U. A.	Windrichtung und Stärke 8 Uhr Morgens	Windrichtung 2 Uhr Mittags	Windrichtung 6 Uhr Abends	Niederschlag	Himmels-Schau u. Witterung.
	‴	‴	‴	°	°	°	‴	‴	‴				‴	
1.	317.64	317.61	317.50	+17.9	+21.8	+20.5	6.7	6.6	7.3	SW_1	W_2	Stille	—	bewölkt.
2.	18.63	18.48	18.23	18.2	21.8	21.2	7.0	7.1	7.5	Stille	NO_1	NO_1	—	schön.
3.	18.23	18.05	17.98	17.4	23.2	20.0	6.8	6.2	6.7	O_2	NO_2	$NO_{1.2}$	—	heiter.
4.	17.61	18.18	18.21	17.4	20.3	19.3	6.9	7.2	8.1	O_0	W_3	W_1	—	bis Mittag schön, dann bewölkt.
5.	18.14	17.46	16.82	16.0	19.6	20.0	6.4	7.2	7.7	NW_1	$NO_{2.3}$	NO_1	—	Nachmittags schön.
6.	17.02	16.78	17.58	15.8	18.1	12.9	6.2	6.9	5.4	$SW_{1.2}$	SW_1	$W_{2.3}$	—	bedeckt, Nachm. starkes Gewitter.
7.	17.94	17.85	17.68	11.2	15.3	14.7	4.7	4.7	4.9	SW_2	NW_2	$NW_{0.1}$	13.67	bewölkt, Morgens etwas Regen.
8.	18.34	17.71	17.51	12.4	16.6	15.5	4.8	5.3	5.6	$NW_{0.1}$	$NW_{0.1}$	Stille	0.07	stark bewölkt.
9.	16.30	16.09	16.62	13.6	14.7	12.3	5.4	5.2	5.0	SW_1	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.70	Regen.
10.	17.64	17.47	17.83	12.1	14.3	12.6	4.6	4.4	4.5	$NW_{2.3}$	$NW_{1.2}$	$NW_{0.1}$	5.30	stark bewölkt.
11.	18.57	17.73	17.40	12.0	15.3	14.6	4.0	4.5	4.2	O_0	$N_{0.1}$	$N_{0.1}$	—	heiter.
12.	17.30	16.85	16.70	11.7	16.3	15.5	4.4	4.8	5.0	NO_1	NO_0	NO_1	—	heiter.
13.	17.10	17.16	17.18	12.3	17.0	16.4	4.6	4.8	5.2	$SO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	Stille	—	heiter.
14.	18.19	18.08	18.10	13.1	18.2	17.2	4.9	4.2	5.4	$NO_{0.1}$	$NO_{2.3}$	NO_1	—	heiter.
15.	17.64	16.94	16.63	12.9	18.4	16.3	5.0	5.5	5.3	$O_{2.3}$	NO_3	NO_3	—	heiter.
16.	15.85	15.45	15.86	13.3	19.4	13.7	5.0	6.9	5.9	SO_0	Stille	SW_1	—	stark bewölkt, Nachm. Gewitter.
17.	16.91	17.00	16.80	11.5	13.6	13.0	4.5	4.5	5.0	W_2	W_2	$SW_{0.1}$	5.23	bedeckt.
18.	16.55	16.08	16.33	13.2	14.4	10.6	4.8	4.4	4.3	$SW_{0.1}$	$W_{2.3}$	SW_2	0.07	stark bewölkt, Nachm. Regen.
19.	17.08	17.08	17.03	10.4	12.4	12.7	4.5	5.3	5.3	SW_1	$SO_{1.2}$	$W_{1.2}$	0.74	Regen.
20.	17.93	17.86	17.62	12.3	17.8	17.3	5.3	6.3	6.3	$S_{0.1}$	$NW_{1.2}$	$NO_{0.1}$	7.78	Vorm. etwas Regen. Nachm. schön.
21.	17.77	17.03	16.44	15.1	21.4	19.3	6.0	6.9	7.0	$SO_{1.2}$	$NO_{1.2}$	$NO_{1.2}$	0.13	heiter.
22.	17.37	17.08	17.66	16.9	20.4	11.5	6.3	6.3	5.1	$W_{1.2}$	$NW_{0.1}$	W_4	—	schön, gegen Abend heft. Gewitter.
23.	18.38	18.29	18.00	13.4	16.8	16.4	5.6	5.9	6.1	$W_{2.3}$	NW_0	$N_{0.1}$	25.28	bewölkt.
24.	17.88	17.77	17.65	14.3	17.0	16.4	5.9	5.5	5.9	SW_1	$W_{3.4}$	$W_{1.2}$	0.70	bewölkt, Vormittags etwas Regen.
25.	18.45	17.89	17.60	13.1	17.3	15.9	5.4	5.2	5.7	SW_2	$W_{1.2}$	SW_1	0.13	bewölkt.
26.	17.50	16.28	16.90	14.8	18.1	12.3	5.3	5.6	4.7	SW_1	W_0	NW_2	—	stark bewölkt, Nachm. etwas Regen.
27.	18.11	17.62	17.40	11.8	16.2	14.1	4.1	4.2	5.1	W_3	W_2	Stille	0.37	bewölkt.
28.	17.39	17.13	16.98	15.0	20.6	18.8	5.1	4.8	6.3	SW_1	$W_{3.4}$	SW_1	—	bewölkt.
29.	17.63	17.72	17.64	17.3	21.3	19.4	5.9	6.9	6.6	SW_2	W_1	$W_{0.1}$	—	heiter.
30.	17.77	17.45	17.30	15.0	19.4	17.7	6.1	7.0	6.6	SW_1	$NW_{1.2}$	$NO_{0.1}$	—	heiter.
31.	18.12	18.22	18.63	14.3	18.7	16.2	5.6	6.9	6.3	N_1	NW_0	NW_1	—	bewölkt, Vorm. Gewitter.
Mittel	17.64	17.37	17.35	14.05	17.93	15.95	5.41	5.69	5.81				60.17	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: —.

Regen am: 6., 7., 9., 16., 18., 19., 20., 22., 24., 26., 31.

Schnee am: —.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 31. 12 U. Nachts = 319,‴72.

Barometer-Minimum am 16. 2 U. Nchm. = 315,‴45.

Unterschied: 4,‴27.

Temperatur-Maximum am 3. Nchm. 2 U. = +23°.2.

Temperatur-Minimum am 12. Morg. 5 U. = +5°.9.

Unterschied: 17°.3.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 9′.92. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 2., 5., 10., 18., 21.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 3. bis incl. 9. November 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 203 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 27, Magendarmkatarrh 63, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 1, Masern 11, Diphtherie 14, Croup 1, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 120

Rachenentzündung 32, Entzündung der Bronchien 29, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 6, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber . . 70

sonstige fieberhafte Erkrankungen 13

In Summa: 203

Tübingen. Das neue academische Krankenhaus ist am 13. October, nachdem dessen innere Ausstattung nunmehr vollendet und die Uebernahme von der Bauleitung durch Vertreter des Cultusministeriums und der Universität stattgefunden hat, bezogen worden. Die geschmackvolle und dabei ungemein praktische Einrichtung des neuen Gebäudes wird allgemein gelobt.

Wien. Dem Director des Wien. allg. Krankenhauses, Obersanitätsrath Dr. Joseph Hoffmann, wurde dieser Tage aus Anlass seiner 10jährigen Wirksamkeit an diesem Institute eine herzliche Ovation dargebracht. Die Primärärzte der Anstalt entsendeten nämlich an den Jubilar eine Beglückwünschungs-Deputation, bestehend aus dem Senior der Primärärzte Dr. Zsigmondy, den Professoren Billroth und Dittel, und liessen durch dieselben gleichzeitig die Bitte aussprechen, es möge ihnen gestattet werden, das Porträt des allgemein verehrten Directors anfertigen und dasselbe im Sitzungssaale aufstellen zu lassen. Dr. Hoffmann war von dieser Beglückwünschung freudig überrascht und nahm den Antrag dankend an.

In **Louisville** (America) erscheinen nach den Lousville medical News 5 medicinische Zeitungen und bestehen 4 medicinische Unterrichtsanstalten; trotzdem seien noch 10—20 Aerzte da, die noch keine Professur besässen.

Offene Correspondenz.

Betreff: Die Veröffentlichung der Sitzungsprotokolle der Aerztekammern 1879.

Die unterfertigte Redaction stellt an die Herren Vorstände, resp. Schriftführer der diesjährigen Aerztekammern das Ersuchen, druckreife Abschriften der Protokolle bald möglichst einsenden zu wollen, damit die Veröffentlichung derselben keine unliebe Verzögerung erleidet. Die Verlagshandlung wird auch in diesem Jahre Separatabdrücke in Octavformat auf Bestellung anfertigen, welche auf Wunsch vor der Veröffentlichung im Blatte je nach Umfang wenige Tage nach Empfang des Manuscriptes zu einen sehr mässigen Preis geliefert werden können. Ebenso wie in den letzten Jahren wird die Verlagshandlung wieder eine Collectiv-Ausgabe der Sitzungsprotokolle aller 8 Kreise zusammenstellen, und wird diese den Aertzlichen Bezirksvereinen zu 15 Pf. pro Octavdruckbogen angeboten. Separatabdrücke von Protokollen einzelner Aerztekammern zu dem ohne Berechnung der Satzkosten gestellten Preis können nur geliefert werden, wenn die Bestellung mit der Einsendung des Manuscriptes gemacht wird; ebenso ersuche ich auch um sofortige Bestellung der Collectivausgabe, da auch hievon nur eine kleine Anzahl mehr als Bestellungen eingelaufen sind gedruckt werden.

Diese Beschränkung ist geboten, um die Verlagshandlung in den Stand zu setzen zu möglichst billigem Preise liefern zu können; es werden desshalb die HHrn. Delegirten ersucht, die Anzahl Abdrücke beider Ausgaben, welche von ihren Vereinen gewünscht werden, entweder der Verlagshandlung Jos. Ant. Finsterlin in München direct bekannt zu geben oder wie diess früher allenthalben geschah, die Bestellung für alle Vereine eines Kreises durch eine Hand machen zu lassen. In letzterem Falle können wegen vereinfachter Behandlung die Bestellungen schneller und billiger ausgeführt werden.

München, 10. November 1879. D. R.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 46. 18. November 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse. 28/2. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/2. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

13. Mai.

4) Netzkrebs und Magenkrebs.

Theres Kugler, welche am 24. IV. zuerst vorgestellt wurde, ist heute gestorben. In den letzten Wochen traten die Erscheinungen eines Magenkrebses deutlich hervor: tägliches mehrmaliges Erbrechen der genommenen Nahrung, intensiver Foetor und häufiger Blutgehalt des Erbrochenen, Empfindlichkeit und Resistenz im Epigastrium, letztere durch die fortschreitende Abmagerung deutlicher werdend.

Wir halten an der früheren Diagnose fest, dass das Netz der Hauptsitz des Krebses sei, müssen aber in Rücksicht auf die Beobachtung der letzten Wochen und die Erfahrungsthatsache, dass die Netzkrebse fast immer secundäre sind, einen primären Magenkrebs für wahrscheinlich erklären. Die Section wird volle Aufklärung gewähren.

18) Uraemia? Encephalopathia saturnina?

Maria Hartung, 18 Jahre alt, Kellnerin, will schon ungefähr 6 Tage vor ihrem Eintritt an Appetitlosigkeit, saurem Aufstossen und Erbrechen, angeblich durch Genuss von Rettigen entstanden, gelitten haben. Während ihres nun 7tägigen Aufenthaltes auf der Abtheilung bot sie im Wesentlichen nur gastrische Störungen dar. Auffallend war nur die Häufigkeit des Erbrechens, welches täglich mehrmals erfolgte. Es drängte sich Anfangs der Verdacht auf Gravidität auf, derselbe wurde jedoch durch die in den letzten Tagen eingetretene Regel wieder beseitigt.

Gestern am 12. V. Nachmittags 2½ Uhr klagte Patientin plötzlich über Sehstörungen und verfiel 2 Stunden später in Convulsionen der heftigsten Art mit vollständiger Aufhebung des Bewusstseins. Mit geringen Nachlässen bestanden die Krämpfe bei unveränderter Bewusstlosigkeit die ganze Nacht hindurch und dauern bis jetzt fort.

Bei der heutigen Vorstellung erscheint Patientin völlig bewusstlos, die Convulsionen dauern bald klonisch, bald tonisch an. Die Bulbi in Zwangsstellung nach links gerichtet, schwacher Nystagmus, Pupillen weit; keine Nackenstarre; Exquisiter Bleisaum am Zahnfleisch, Lungen und Herz frei, Stuhl angehalten, mässiger Gehalt des Harnes an Eiweiss mit spärlichen hyalinen Cylindern. Temperatur normal.

Die Deutung der vorliegenden Erscheinungen bietet grosse Schwierigkeiten, da Anamnese und längere Beobachtung fehlt und der Augenhintergrund wegen des Nystagmus nicht zu untersuchen ist. Am meisten hat die Diagnose Uraemie für sich wegen des vorangegangenen hartnäckigen Erbrechens und der Sehstörungen, welche so hochgradig waren, dass Patientin das neben ihr stehende Trinkglas nicht finden konnte; ferner sprechen für Uraemie die Heftigkeit und Dauer der Convulsionen, die Erscheinungen chronischer Nephritis, die Zwangsstellung der Bulbi. Doch ist die Möglichkeit saturniner Convulsionen nicht ganz auszuschliessen in Rücksicht auf den Bleisaum am Zahnfleisch, obwohl die Beschäftigung der Kranken dieselbe mit Blei nicht nachweislich in Berührung brachte. Jedenfalls bleibt die erstere Diagnose viel wahrscheinlicher.

Die Prognose ist angesichts der nun fast zwanzigstündigen Dauer der Convulsionen und der Bewusstlosigkeit äusserst ungünstig.

Z. bespricht noch die Wege, auf denen das Blei heimlich in den Körper gelangt und zu chronischer Bleivergiftung führt, und hebt besonders die Gefahr der Benutzung schlecht glasirter Töpferwaaren, bleihaltiger Haarfärbemittel und bleihaltigen Schnupftabaks hervor.

Heilung eines Tetanus traumaticus.

Mitgetheilt von Dr. *C. Beyerlein*, prakt. Arzt in Weissenburg a./S.

Der günstige Ausgang eines Wundstarrkrampfes ist ein so seltenes und glückliches Ereigniss, dass die Veröffentlichung eines derartigen Falles wohl geradezu Pflicht ist.

Johann B., 31 Jahre alt, Schäfer und Landwehrmann, stammt von gesunden Eltern, war noch nie krank und hat den letzten französischen Feldzug von Anfang bis Ende mitgemacht, ohne die geringste Störung seines körperlichen Wohlbefindens hiebei erfahren zu haben — ein Beweis von kräftiger Constitution.

Am 18. October v. J. Vormittags schlachtete er einen Hammel, wobei ihm, während er das Thier zwischen seinen Oberschenkeln einklemmte, das im Griffe feststehende Messer ausglitt und mit nach oben gerichteter Schneide in den rechten Oberschenkel eindrang, Haut und Fascien aufschlitzend und den Extensor quadriceps bloslegend. Die Wunde verlief schräg von innen und oben nach unten und aussen, und war $4^1/_2$ cm lang, während ihre Entfernung vom obern Rande der Patella in der Mitte ihres Verlaufes 7 cm betrug.

Die Blutung war kaum nennenswerth und der Verletzte bedeckte die Wunde mit dem Blatte einer Meerzwiebel, die von der Landbevölkerung hiesiger Gegend in Töpfen gezogen wird und als Wundbalsam in grossem Ansehen steht. Mit diesem Talismann versehen legte der Verletzte seiner Wunde keine weitere Bedeutung bei und hütete nach wie vor seine Heerde, nur vertauschte er, da die Wunde stark klaffte, am 21. October das Meerzwiebelblatt mit einem Heftpflaster, und blieb auch von genanntem Tage an zu Hause, da der Schenkel anschwoll, sich röthete und schmerzhaft wurde.

Am 23. October zog er einen Bader zu Rathe, der die Wunde ausspritzte, mit einer feuchten Compresse bedeckte, und die Extremität mit einer leinenen Rollbinde einwickelte. Der Zustand verschlimmerte sich indess zusehends, so dass am 25. October Nachmittags, also 8 Tage nach stattgehabter Verletzung, meine Hilfe requirirt wurde.

Ich constatirte folgenden Status praesens:

Der Kranke bietet auf den ersten Anblick das Bild schwerer Erkrankung, Puls 114, Temperatur 40,0.

Die Wunde klafft stark und entleert beträchtliche Mengen eines dicken, mit Blut vermengten Eiters, namentlich bei Druck auf die Spitze des Trigonum subinguinale, die vordere und äussere Fläche des Oberschenkels bis in die Leistengegend und noch etwas über den grossen Trochanter hinaus ist erysipelatös geröthet, das subcutane und interstitielle Bindegewebe eitrig infiltrirt, an der hintern Oberfläche des Oberschenkels, dort wo sie in die äussere übergeht, in gleicher Höhe mit der Wunde deutliche Fluctuation.

Die Nackenmuskeln sind gespannt, der Kopf nach rückwärts gebeugt, die Kaumuskeln krampfhaft zusammengezogen, und das Oeffnen des Mundes nur beschränkt möglich, der Mund selbst in die Breite gezogen, die ganze Physiognomie hat einen Anstrich von Lachen. Das Bewusstsein ist ungetrübt, Schlingen möglich, aber erschwert, in beiden Oberarmen Zuckungen hauptsächlich des Deltoideus und Biceps.

Diagnose: Wundsepsis, Erysipel und diffuse, progrediente Phlegmone, Tetanus traumaticus.

Die Wurzel all dieses Uebels war hier entschieden die Wunde und erheischte auch die abnorme Function der grauen Substanz des Rückenmarkes in erster Instanz gebieterische Abhilfe, so musste doch auch der Wunde nicht geringere Aufmerksamkeit zugewendet werden. Zwar dem Haupterforderniss unserer modernen Wundbehandlung, welches wohl nicht so leicht wieder aus der chirurgischen Tagesordnung gestrichen werden wird, der Fernhaltung der in der Luft suspendirten Fermente, konnte im vorliegenden Falle keine Folge mehr gegeben werden, denn die atmosphärischen Unholde waren ja bereits eingedrungen und hatten es in ihrer vernichtenden Arbeit bedenklich weit gebracht, aber es musste doch der Versuch gemacht werden, den bisher siegreichen Feind aus dem Felde zu schlagen.

Zu diesem Behufe wurde die Wunde und der ganze Oberschenkel mit Salicylwasser gereinigt, unter dem Spray an der obenbezeichneten fluctuirenden Stelle eine Gegenincision angebracht, aus der sich eine Menge Eiter mit übelriechenden Blutcoagulis entleerte, ebenso wurde das infiltrirte Bindegewebe, soweit es von der Incisionswunde aus möglich war, mit Salicylwasser berieselt, eine Drainageröhre eingeführt, dieselbe in gleicher Höhe mit der Haut abgeschnitten, und der trockene Salicylwatteverband nach der Vorschrift von Thiersch angelegt. Innerlich 3 gr Chloralhydrat.

Die Nacht vom 25. auf den 26. October war trotzdem unruhig.

Am 26. Morgens hatten die Erscheinungen des Trismus und Opisthotonus sich nicht gemindert, das Athmen war erschwert, die beiden Pectorales und Recti abdominis ebenfalls vom Krampfe ergriffen.

Der Verband wurde unter dem Spray gewechselt, da er bis in seine äussersten Schichten durchnässt war, die Wunden entleerten wieder reichliche Eitermengen. Zum Verbrauche für den Tag wurden 15,0 Bromkali in wässriger Lösung verordnet, und eine subcutane Curare-Injection am rechten Oberarm applicirt. (Curare 0,06; Aq. destillat. 5,0. Von dieser Lösung wurde eine halbe Pravaz'sche Spritze, also 0,5 oder 0,006 Curare injicirt.)

Abends Verbandwechsel wegen profuser Eiterung. Die Brust- und Bauchmuskeln sind weicher geworden, die Muskeln des Gesichtes und Nackens unverändert geblieben, doch glaubt Patient leichter zu schlingen. Zweite Curare-Injection am linken Oberarm.

Die Nacht vom 26. auf den 27. October war ruhiger, als die vorhergehende.

Am 27. Morgens hatten Brust- und Bauchmuskeln ihre normale Composition, der Krampf in den Kau- und Nackenmuskeln hatte sich beträchtlich verringert, die Bewegungen des Kopfes waren freier, der Mund konnte weiter geöffnet werden, der Gesichtsausdruck war wieder dem normalen ähnlicher geworden, hatte aber immer noch einen Anflug von Lächeln, das Athmen war regelmässig, in den oberen Extremitäten erfolgten immer noch einzelne Zuckungen. Die 15,0 Bromkali sind verbraucht, der Puls auf 60 herabgesunken und klein, die Temperatur 39,2. Die Eitermenge ist beträchtlich, Schwellung und erysipelatöse Röthung haben noch nicht abgenommen.

Verbandwechsel. Dritte Curare-Injection in den linken Oberschenkel. Wein.

Abends haben sämmtliche Muskeln ihren normalen Tonus, der Mund kann vollständig geöffnet werden, die Bewegungen

des Kopfes sind ungehindert, das Athmen frei. Der Verband ist wieder durchnässt, Temperatur 39,5.

Der Verband wird erneuert, Curare und Bromkali werden ausgesetzt, dagegen Chinin. muriat. 2,0 mit einem Zusatz von Morph. muriat. 0,02 ordinirt.

Die Nacht vom 27. auf den 28. October war gut, Patient hatte mehrere Stunden geschlafen.

Am 28. Morgens Temperatur 38,5. Keine tetanischen Erscheinungen, grosse Mattigkeit, Parese in den oberen Extremitäten. Verbandwechsel. Wein, concentrirte Fleischbrühe mit Ei.

Abends wird der Verband wegen 39,3 Temperatur gewechselt und Natr. salicyl. 5,0, Cognac 10,0, Aq. destill. q. s. ordinirt. Die tetanischen Symptome haben sich nicht wieder eingestellt. Puls 100.

Am 29. Morgens Temperatur 38,0. Keine Spur von Tetanus. Die erysipelatöse Röthung und phlegmonöse Schwellung des Oberschenkels scheinen abgenommen zu haben, wenigstens ist der Verband gelockert. Derselbe wird nicht erneuert, aber durch Bindenstreifen oben und unten fester angedrückt.

Abends Temperatur 38,2. Kein Verbandwechsel, keine tetanischen Erscheinungen. Chloralhydrat 2,5. Ruhige Nacht.

Am 30. Morgens Temperatur 37,8, Verbandwechsel. Erysipel und Eitermenge im Abnehmen begriffen. Abends Temperatur 38,0. Die paretischen Erscheinungen in den obern Extremitäten sind gehoben, keine tetanischen Symptome.

Am 31. ist die Temperatur Morgens und Abends normal. Der Verband wird erst am 2. November Morgens wieder gewechselt.

Von nun an ging die Wunde mit ihren accidentellen Erkrankungen ihrer stetig fortschreitenden Heilung entgegen, ohne dass irgend ein wesentliches Moment mehr zu verzeichnen wäre. Am 7. November war Tiefenverklebung eingetreten, und heute, den 12. November ist die Wunde nur noch ein kleiner oberflächlich granulirender Streifen, der Kranke selbst vollkommen in integrum restituirt.

Gehen wir nach dieser Schilderung des Krankheitsverlaufes etwas näher auf den Fall selbst ein, so ist derselbe wohl vor Allem ein Beweis dafür, dass eine energische Therapie immerhin etwas zu leisten vermag, und dass speciell die antiseptische Wundbehandlungsmethode nicht bloss in frischen, sondern auch in vernachlässigten, und, mit Rücksicht auf unseren Kranken gesagt, desolaten Fällen noch günstige Resultate zu erzielen im Stande ist. Ich gehöre in Bezug auf unser therapeutisches Können nicht zu den Enthusiasten, und es mag diese Denkart noch ein Anhängsel des therapeutischen Nihilismus sein, der mir von der Dittrich'schen Schule eingeimpft wurde, und den selbst die frische Brise, welche in dieser Beziehung auf der Bamberger'schen Klinik in Würzburg wehte, nicht ganz zu beseitigen vermochte, aber ich hätte es bei unserem Kranken doch für gewissenlos gehalten, nicht energisch mit Chloralhydrat, Bromkali und Curare einzugreifen, und obwohl ich in der Privatpraxis nach Oberschenkel- und Vorderarmamputationen, nach Exstirpation der krebsigen Mamma und der Achseldrüsen, nach Exarticulation der Hand, nach Entfernung von Ganglien aus der Dorsalseite des Handgelenkes und einer Gelenkmaus aus dem Kniegelenke, nach Necrotomie, bei complicirten Fracturen des Unterschenkels, bei ausgedehnten Phlegmonen, nach Amputation der Metacarpi und sonstigen bedeutenderen Verletzungen bei einfacher offener Wundbehandlung die schönsten Resultate erzielte, im gegebenen Falle hätte ich es doch für ein Verbrechen gehalten, nicht mit aller Energie den ganzen antiseptischen Apparat in Bewegung zu setzen. Welcher Factor bei der Lister'schen Methode von der Einwirkung auf die Wunde ausgeschaltet wird, können wir noch nicht mit apodiktischer Gewissheit angeben, aber der Heilungs- und Sterbemodus, wie er seit Einführung des antiseptischen Verfahrens auf den chirurgischen Kliniken obwaltet, beweist mit zwingender Logik, dass System in der Sache ist und sie Vertrauen verdient.

Zwar wurde in den Kliniken auch früher bei einfacher Wundbehandlung selbst in schwierigen Fällen und nach bedeutenden Eingriffen manches schöne Resultat erzielt, aber diese Fälle gehörten zu den Ausnahmen, während sie jetzt sich mehr der Regel nähern, und wenn ja in der Privatpraxis, was übrigens erst statistisch nachgewiesen werden müsste, und schon a priori Zweifel erweckt, ceteris paribus bei einfacher Wundbehandlung die gleich günstigen Resultate erzielt werden sollten, wie auf den Kliniken durch die antiseptische Methode, so wäre ja immer noch die Anschauung zulässig, dass die Luft der Privatpraxis quantitativ und qualitativ andere Fermente enthält, als die Spitalluft.

In unserem Falle musste schon desshalb streng antiseptisch verfahren werden, weil der Tetanus gewiss mit der Wundsepsis in Zusammenhang stund. Man hat zur Erklärung des Tetanus traumaticus bekanntlich vor Allem sein Augenmerk auf die peripherischen Nerven gerichtet und Lepelletier, Curling, Froriep, Rokitansky, Grave, Hüter und Klemm wiesen in einzelnen Fällen von Tetanus entzündliche Processe am Nerven nach, entweder in Gestalt einer stetig fortschreitenden, oder sprungweise, nur an einzelnen Stellen im Verlaufe des Nervenstammes sich localisirenden von der Peripherie nach dem Centrum sich ausdehnenden Neuritis etc. Hüter constatirte Röthung, Blutungen und Bindegewebswucherungen im Rückenmark und von Rose wurde in einzelnen Fällen eine Gewichtszunahme des Gehirnes nachgewiesen.

Von den Nerven, die in unserem Falle verletzt wurden, kommt zunächst der Cutaneus femoris anterior externus in Betracht, und noch die Hautäste des Cruralis, der Perforans und Saphenus minor, also sensible Nerven. Die Verletzung erstreckte sich nur auf Haut und Fascien, die Muskeln waren ja unversehrt geblieben. Das Hauptsymptom einer Neuritis sensibler Fasern bildet nun immer der Schmerz, der in der Regel als lebhaft geschildert wird, und zum Unterschiede vom neuralgischen fast continuirlich auftritt, ausserdem gehören zu den hiebei auftretenden Erscheinungen trophische und Sensibilitätsstörungen, von der Hyperästhesie bis zur vollkommenen Anästhesie, sowie Schmerzhaftigkeit bei Druck.

Unser Kranker bot keines dieser Symptome. Er ging in den ersten Tagen noch seinem Berufe nach, und auch als Erysipel und Phlegmone ihn an das Bett fesselten, waren die Schmerzen und übrigen Erscheinungen nicht der Art, dass sie einer Neuritis entsprachen. Somit müssen wir in unserem Falle nach einer anderen Entstehungsursache des Tetanus suchen und hier bleiben uns nur zwei Möglichkeiten übrig, entweder eine erhöhte centripetale und reflectorische Erregbarkeit etc. anzunehmen, oder in der septischen Wunde die Existenz eines unbekannten, specifischen Giftes uns vorhanden zu denken, also das inficirte Blut als den Vermittler des Tetanus zu bezeichnen,

wobei der Reiz des toxischen Blutes entweder den peripherischen Nerven trifft und von hier centripetal weiter geleitet wird, oder direct auf die graue Substanz des Rückenmarkes, als den Heerd der Reflexthätigkeiten, einwirkt, wie das Strychnin.

Ich neige mich der letzteren Anschauung zu und werde hierin ausser durch die Literatur durch einen anderen Fall von Tetanus bestärkt, den ich im verflossenen Winter beobachtete. Ein 22jähriger, geistig beschränkter, sonst aber gesunder Mensch entzog sich der rohen Behandlung, die er zu Hause erfuhr, dadurch, dass er auf den Dörfern um Taglohn arbeitete. Dürftig gekleidet und öfter in Scheunen übernachtend, erfror er beide Füsse, ohne weiter darauf zu achten, bis endlich der üble Geruch ihn am 18. Februar veranlasste, Hilfe im Krankenhause zu suchen. Ich constatirte Gangrän beider Füsse und theilte dem Kranken mit, dass beide im Tibio-Tarsalgelenk exarticulirt werden müssten. Der Kranke verweigerte indess, und wohl mit Recht, eine Operation, die ihn doch nur zum Krüppel mache und dem Elend Preis gebe, und wollte lieber sterben. Sein Wunsch sollte ihm bald erfüllt werden. Die Resorption der putriden Stoffe liess nicht lange auf sich warten und schon nach wenigen Tagen kam es zu exquisiter Septicämie mit Apathie, Fieber ohne Frostanfälle, Diarrhöe, profusem Schweiss und später trockner Haut, starkem Collaps. Am 23. erfolgte gegen Abend ein äusserst heftiger allgemeiner Tetanus, gegen welchen Curare und Chloralhydrat erfolglos blieben. Am 24. Morgens erfolgte ein neuer gleich heftiger Tetanus und der Tod.

In diesem Falle war die septicämische Natur des Tetanus wohl ausser allem Zweifel, und so bin ich auch bei unserem Schäfer geneigt, da die Merkmale einer Neuritis fehlten, das ätiologische Moment für den traumatischen Tetanus in zwar unbekannten, aber gewiss specifischen pyrogonen und phlogogonen Stoffen der septischen Wunde zu suchen.

Die antiseptische Behandlung der bereits inficirten Wunde konnte nun zwar die Entwicklung weiterer toxischer Stoffe und tetanischer Paroxysmen hindern, auf den bereits ausgebrochenen Tetanus aber war sie gewiss ohne Belang, hier kommen nur Curare und Bromkalium in Betracht, doch lässt sich auch hier nicht entscheiden, welchem von beiden die Palme gebührt, da sie ja beide neben einander in Anwendung kamen. Heilung von Tetanus durch Curare, welches längst als Gegengift gegen Strychnin bekannt war, und auf Grund dieser Thatsache von Heyfelder und Vella, Militärarzt in Turin, gegen Tetanus versucht wurde und sich vortrefflich bewährte, sind bereits mehrere bekannt. Dagegen dürfte Bromkalium, dessen Wirkung von einem Theile der Pharmacologen als blos vom Kalium abhängig betrachtet wird, während Andere auch dem im Bromkalium enthaltenen Bromatome eine specifische Wirkung zuschreiben, noch wenig angewendet worden sein, wohl auch desshalb, weil der Tetanus nicht zu den alltäglichen Ereignissen gehört.

Es ist bekannt, dass bei der ersten Anwendung des Mittels gegen Scrophulose und Syphilis, die schon in den 40er Jahren stattfand, nervöse Depressionserscheinungen beobachtet wurden, unvollständige Lähmungen, psychische Depression und eine Herabsetzung der Erregbarkeit der Rückenmarksganglien sowie der peripherischen Muskelnerven, und dass es vor Allem eine deletäre Wirkung auf den Herzmuskel ausübt, indem es in Folge seines Einflusses auf die Herzganglien Zahl und Intensität der Contractionen herabsetzt. Aus dem letzteren Grunde ging ich etwas schwer daran, unserem Kranken, dessen Herzmusculatur gewiss schon unter dem Einflusse des septischen Fiebers zu leiden hatte, die von den Autoren gegen Tetanus empfohlene immerhin grosse Dosis von 15 Gramm Bromkalium pro die zu verabreichen. Allein Noth bricht Eisen, die 15 Gramm wurden gegeben und die gefürchtete deletäre Wirkung blieb aus, wenn auch der Puls auf 60 herabsank, wahrscheinlich werden so grosse Gaben Bromkalium rasch wieder durch die Nieren eliminirt und kommen nicht zu ihrer vollen Geltung. Indessen gibt auch Erlenmeyer, Arzt an der Heilanstalt für Nervenkranke in Bendorf, bei Epilepsie 10 Gramm des genannten Mittels pro die.

Gewiss verdienen Curare und Bromkalium bei Behandlung des Tetanus, gleichviel welche Ursache ihm zu Grunde liegen mag, volle Beachtung.

Vielleicht sind auch die interessanten Beobachtungen von Leube und Rosenthal über den Einfluss der Apnöe auf die Strychnin-Krämpfe im Stande, neues Licht auch auf die Therapie der übrigen Formen des Tetanus zu werfen.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Die geringere Haftungsfähigkeit der animalen Vaccine im Vergleich mit der Impfung von Arm zu Arm ergab sich in Uebereinstimmung mit zahlreichen anderweitigen Beobachtungen nach unserer II. Tabelle für die 6 Jahre 1872 bis 1877 durch die beobachtete Procente der Fehlimpfungen vom Kalbe auf Kinder.

Diese geringere Haftungsfähigkeit der animalen Vaccine wird von allen Beobachtern bestätigt.

Hierzu nur einige Beispiele:

Bronchin (Centralblatt für die medic. Wissenschaften vom 20. August 1870, Nr. 37, S. 592) berichtet, dass nach den in einem Pariser Impfinstitute gemachten Versuchen von gleichzeitig bei 48 Kindern angestellten Impfungen mit Kälberstoff und humanisirtem Stoff — es wurden auf jedem Arm der Kinder eine gleiche Anzahl von Impfstichen mit beiden Stoffen vollzogen – auf 144 Stiche mit Kälberlymphe nur 27 von Erfolg waren, während die humanisirte Lymphe 102 Pusteln hervorbrachte.

Würde man im Jahre 1868 ähnliche Versuche in dem St. Petersburger Findelhause angestellt haben, bevor man die Retrovaccination und die unentbehrliche Impfung von Arm zu Arm gänzlich verwarf, — so würde man wohl nicht zu dem raschen Entschlusse gelangt sein, die Impfung von Arm zu Arm zu verwerfen, aber die animale Vaccination öffentlich anzupreisen und allgemein einführen zu wollen.

Viele Belege zur geringen Haftungsfähigkeit der animalen Vaccine finden sich in dem Werke von Parola (De la vaccination, Tome II. Turin 1877).

Dr. Seaton in London (Twelfth Report of the Medical Officer of the Privy Council. With Appendix, 1869. London 1870. p. 184) erhielt von Dr. Husson, Directeur de l'Assistance publique des hôpitaux de Paris, nachstehende Mittheilung über die vom 1. October 1867 bis zum 30. October 1869 in den Pariser Hospitälern vollzogenen Impfungen

Geimpft wurden.	Im Ganzen.	Mit Erfolg.	Ohne Erfolg.	Nicht revidirt.	Proc. d. revid. erfolglos. Impf.
Vom Kalbe	7.000	4.786	1.317	915	21 Proc.
Von Arm zu Arm	3.119	2.578	213	328	7 Proc.

Mithin betrugen die Fehlimpfungen vom Kalbe das Dreifache der von Arm zu Arm vollzogenen.

Dr. Warlomont in Brüssel erwähnte selbst gegen Seaton, dass bei seinen Impfungen vom Kalbe nur auf ²/₃ der gemachten Impfstiche Pusteln erfolgten.

In Rotterdam waren die Ergebnisse der Impfungen im Jahre 1869 nachstehende:

Geimpft wurden.	Im Ganzen.	Mit Erfolg.	Ohne Erfolg.	Proc. der erfolglos Impf.
Vom Kalbe auf Kinder	542	475	67	12,3 Proc.
Von Arm zu Arm	610	606	4	0,65 Proc.

Dr. Seaton bemerkt hierzu, dass in Rotterdam mit beiden Arten der Impfung sehr genau (most scrupulous) verfahren wurde, um alle von Lanoix, Warlomont und Andern gegebenen Regeln zum erfolgreichen Vollzuge der animalen Vaccination zu beobachten, besonders in Bezug auf die Zeit der Entnahme des Impfstoffes. Im Jahre 1868 wurden in Rotterdam 113 Personen von Kälbern geimpft. Darunter waren 28, d. i. 25 Proc. Fehlimpfungen.

Dr. Seaton bezeugt (p. 186), dass die veröffentlichten Beobachtungen der französischen und belgischen Impfärzte nachweisen, dass in den Fällen, in welchen die Impfung vom Kalbe mit Erfolg vollzogen wurde, von den gemachten Impfstichen nicht mehr als 75 Proc. Pusteln hervorgingen, — während in Folge der Verwendung der Kuhpockenlymphe durch das englische National-Impfinstitut von Arm zu Arm sich ergiebt, dass auf jeden Impfstich eine Pustel folgt, und zwar auf mehr als bei 90 Proc. aller Impflinge, und dass dort auf 170 Impfungen 1 Fehlimpfung trifft. Dagegen überzeugte sich Seaton auf den Impfungen von Kindern in Paris und Rotterdam, dass in Folge der Verwendung der animalen Vaccine nur bei etwas mehr als einem Drittel der Kinder auf alle Impfstiche Pusteln erfolgen, und dass die Summe aller bei diesen Kindern entstandenen Pusteln nur wenig über ²/₃ der Zahl aller gemachten Impfstiche betrug.

Nachstehende 2 Tabellen, welche Dr. Seaton von Dr. van Vollenhoven erhielt, zeigen die Resultate beider Arten der Schutzpockenimpfung vom Jahre 1869 in Rotterdam in Betreff der Anzahl der Pusteln, welche durch jede der beiden Impfmethoden entstanden. Es ergiebt sich aus diesen Tabellen, wie bedeutend die Ergebnisse der Impfungen von Arm zu Arm über die mit animaler Vaccine vollzogenen hervorragen.

I. Animale Vaccination.

Resultate.	Vom Kalbe auf Kinder.	Mit in Glasröhrch. aufbewahrt. Stoffe.	Mit zwisch. Glasplatten aufbewahrt. Stoffe.	Summa.
8 Pusteln oder mehr	58	7	—	65
7 "	51	11	—	62
6 "	69	6	1	76
5 "	68	7	—	75
4 "	69	7	—	76
3 "	48	9	—	57
2 "	51	17	1	69
1 "	61	9	—	70
Summa mit Erfolg	475	73	2	550
Summa ohne Erfolg	67	20	—	87
Summa aller Geimpften	542	93	2	637

II. Impfungen mit humanisirter Lymphe.

Resultate.	Von Arm zu Arm.	Mit in Glasröhrch. aufbewahrt. Stoffe.	Mit zwisch. Glasplatten aufbewahrt. Stoffe.	Summa.
8 Pusteln oder mehr	211	4	1	216
7 "	92	5	1	98
6 "	160	13	2	175
5 "	71	9	1	81
4 "	34	9	1	44
3 "	22	10	—	32
2 "	10	2	—	12
1 "	6	1	1	8
Summe mit Erfolg	606	53	7	666
Summe ohne Erfolg	4	—	1	5
Summe aller Geimpften	610	53	8	671

Die in diesen zwei Tabellen angegebenen 1308 Impfungen wurden in der Art vollzogen, dass ohne Erfolg geimpfte Kinder zum zweiten, wenn es nöthig war, zum dritten Male geimpft wurden, bis schliesslich alle Kinder mit Erfolg vaccinirt waren. Die der zweiten Impfung unterzogenen Kinder wurden mit animaler oder humanisirter Lymphe geimpft; aber solche, denen die animale Vaccine zwei Mal erfolglos eingeimpft war, wurden zum dritten Male mittelst humanisirten Stoffes geimpft und hier gab es keine Fehlimpfung, was sehr bemerkenswerth ist.

Aus Obigem ergibt sich, dass:

1) Der Grad des Erfolges, welcher die Ausübung der animalen Vaccination begleitet, im Vergleich mit dem Erfolge der Impfung von Arm zu Arm ein sehr geringer und derartiger ist, um die Anwendung ersterer entschieden zurückzuweisen.

2) Sehen wir, dass ungeachtet der sorgfältig ausgeübten animalen Vaccination etwa ¹/₄ der Kinder, die unvollkommen geimpft waren, mit nur einer oder zwei Impfpusteln entlassen wurden. Aus den sehr zahlreichen, in und ausserhalb England mit Recht allgemein geschätzten und vieljährigen Beobachtungen von J. F. Marson in London (On Small-pox and Vaccination, London 1853) ist zu ersehen, dass zu einem vertrauenswürdigen Schutze gegen die Menschenblattern mindestens vier normal verlaufene Vaccinepusteln gehören. Solche Ergebnisse der animalen Vaccine müssen der Einführung der animalen Vaccine entgegenstehen, weil wir dadurch den durch die Impfung angestrebten Schutz gegen Blatterninfectionen wesentlich vermindern würden. Die Hoffnung, dass jedem Geimpften ein möglichst kräftiger Schutz gegen Blatternerkrankung zu Theil würde, müsste dadurch stark herabgestimmt werden und der Verbreitung der Blattern in einer nur halb geschützten Bevölkerung Vorschub geleistet werden. Wir würden dann entschieden Rückschritte machen und dem Tadel der Mit- und Nachwelt nicht entgehen, welche an den schweren Folgen der unbegründeten Vorliebe für die animale Vaccine noch lange zu leiden hätte.

Seit dem Jahre 1871, in welchem St. Petersburg von einer Blatternepidemie bedroht war, wurden mit animaler Vaccine, sowohl in dem dortigen Findelhause, als auch in den Impfanstalten der kais. Freien ökonomischen Gesellschaft viele Tausende geimpft und wiedergeimpft, — aber, wie bereits

erwähnt wurde, mit fast durchgängig unbekanntem Erfolge. Wie viele von ihnen mögen, in Anbetracht der nachgewiesenen geringen Haftungsfähigkeit der animalen Vaccine, ohne Erfolg geimpft worden sein oder nur eine oder zwei unzureichend schützende Pusteln bekommen haben, mithin der im Jahre 1878 in St. Petersburg sehr verbreiteten Blatternepidemie zum Opfer gefallen sein. Auch jetzt ist diese Epidemie dort noch nicht erloschen. Nach dem „Golos“ vom 15./27. Juni 1879, Nr. 164, starben in der Woche vom 27. Mai/8. Juni bis 3./15. Juni d. J. in St. Petersburg 475 Menschen; davon gegen 9 Procent an Blattern. Nach derselben Zeitschrift vom 23. Juni/5. Juli d. J. Nr. 172 erlagen dort in der Woche vom 3./15. bis 9./21. Juni d. J. 28 Personen ebenfalls den Blattern.

Schliesslich ist noch der Erfahrungen über den geringen Grad der Zuverlässigkeit des von Kühen oder Kälbern entnommenen und versendeten Impfstoffes zu erwähnen.

Der um die Schutzpockenimpfung hochverdiente Dr. Reiter in München sagt: „Ich habe mich vollkommen überzeugt, dass von Kühen abgenommener Stoff, wenn er auch nur einige Zeit aufbewahrt wird, sehr unzuverlässig wirkt, indem er nur sehr wenige Blattern hervorbringt, ja häufig ohne allen Erfolg bleibt, so dass von Versendung desselben zu vielen Impfungen durchaus keine Rede sein kann“. (Aerztl. Intell.-Bl. München, 10. Juni 1869, Nr. 23. S. 247.).

Dasselbe berichtete Dr. Unger in St. Florian in Steiermark.

Der Ober-Wundarzt Weilinger hat 35 Jahre hindurch, bis zum Jahre 1867, dem Impf-Institute in Weimar vorgestanden. Haarröhrchen lassen sich nach vielfachen von ihm angestellten Versuchen von der Kuh weg nicht füllen. (Pfeiffer und Schuchardt, Zeitschrift für Epidemiologie. Nr. 2. 15. November 1869.)

Lanoix in Paris empfahl stets die von ihm in Glasröhrchen bezogene Kälberlymphe innerhalb 24 Stunden nach ihrer Abnahme zu verwenden.

Van Vollenhoven in Rotterdam fand die Kälberlymphe nur 24 Stunden nach ihrer Abnahme wirksam, während die in Glasröhrchen aufbewahrte humanisirte Lymphe sich weit länger brauchbar erhielt, viele Wochen lang, mehrere Röhrchen für 4, 5 und 6 Monate und eins derselben für mehr als ein Jahr. (Diese Beobachtungen stimmen im Wesentlichen mit den erwähnten Berichten überein, welche dem medicinischen Departement des kais. russischen Ministeriums des Innern über die von demselben im October 1865 in viele Gouvernements des russischen Reiches in Glasröhrchen versendete humanisirte Lymphe zugingen). Da der von Rotterdam geforderte Bedarf an Lymphe sehr gross wurde, musste man sich dort lediglich auf die Versendung von humanisirter Lymphe beschränken.

Van Vollenhoven theilte auch dem Dr. Seaton einen Bericht mit, der aus den auswärtigen holländischen Colonien eingegangen war, wohin einige Monate vorher Glasröhrchen mit animaler und Glasröhrchen mit humanisirter Vaccine geschickt worden waren. Von 44 mit humanisirter Lymphe geimpften Kindern war bei 16 der Erfolg vollständig; von 47 mit animaler Lymphe geimpften Kindern erfolgten sämmtlich Fehlimpfungen'! (Twelfth Report of the Medical Officer of the Privy Council. Appendix. 1869. London 1870 p. 190). In ähnlicher Weise wurden nach dem Jahresberichte des Medicinischen Departements des kais. Russischen Ministeriums des Innern vom Jahre 1877 in den Gouvernements Kowno und Tomsk mit dem von der k. Freien Oekonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg eingesendeten Kälberstoffe nur Fehlimpfungen vollzogen.

Dr. Warlomont in Brüssel sprach sich gegen Dr. Seaton dahin aus, dass seine mit animaler Vaccine gefüllten Glasröhrchen höchstens 24 Stunden nach der Lymphentnahme verimpft werden müssten, weil man nach längerer Zeit sicher ist eine Fehlimpfung zu machen (Ebendaselbst, S. 189).

Dr. Fröhlich, Central-Impfarzt in Stuttgart, füllte im Jahre 1869 von den von ihm mit Erfolg geimpften Kälbern über 30 Haarröhrchen und versendete selbige etliche Stunden nach der Abnahme durch die Post an eben so viele Collegen im Königreiche Würtemberg. Es haben aber, ungeachtet der nur kurzen Versendungswege, nur wenige derselben von der Impfung mit dem Inhalte dieser Röhrchen guten Erfolg gesehen; „in den meisten Fällen war sie ohne Erfolg. Auch ihm selbst haftete die Lymphe, von der e: unmittelbar vom Kalbe weg Rinder und Kälber mit Erfolg verimpft hatte, bei der Verimpfung auf Kinder, zwei Mal 24 Stunden nach der Abnahme, wiederholt nicht mehr.“ (Dr. G. Cless, Impfung und Pocken in Würtemberg. Stuttgart, 1871. S. 33).

Dr. R. Förster, Central-Impfarzt in Dresden, berichtet: „Die direct von 3 Kälbern in Capillarröhren gesammelte Lymphe gab ein Paar Tage später, wie es auch bei den analogen Versuchen im vorhergehenden Jahre geschehen war, nur sehr ungenügende, grösstentheils sogar vollständig negative Resultate. Es wurde daher auch keine solche Lymphe an andere Aerzte abgegeben.“ (Erster Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1867. Dresden 1869. S. 141).

Dr. R. Förster setzte seine Beobachtungen über die aufbewahrte Kälberlymphe fort und berichtete nach einigen Jahren Nachstehendes: „Fast durchweg hat sich die unmittelbar vom Kalbe entnommene Lymphe als nicht transportabel erwiesen, indem nur bei den im Stalle selbst mit frischer Lymphe geimpften Kindern auf einen Erfolg zu rechnen war.“ (Fünfter Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf die Jahre 1872 und 1873. Dresden 1875. S. 72). Dr Förster hatte die von ihm geimpften Kälber von ihm nahe anwohnenden Viehbesitzern bezogen.

(Fortsetzung folgt.)

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, und die Districtsverwaltungsbehörden sowie die amtlichen Aerzte.

Staatsministerium des Innern.

Im Verlage der M. Rieger'schen Universitäts-Buchhandlung ist die zweite Auflage der bereits durch Ministerial-Entschliessung vom 13. Mai 1878 (Amtsblatt S. 161) empfohlenen Gesundheitslehre für Gebildete aller Stände von Dr. F. Erismann, besorgt von Dr. Adolf Schuster, k. b. Assistenzarzt I. Cl., erschienen. Die zweite Auflage dieses Buches hat werthvolle Zusätze und Berichtigungen erfahren, namentlich in den Abschnitten über Trinkwasser, Heizung, Ernährung, künstliche Weinfabrication und Volkskrankheiten, und entspricht vollkommen dem gegenwärtigen Stande des Wissens in der Gesundheitslehre.

Da auch dieser zweiten, erheblich verbesserten und vermehrten Auflage des Erismann'schen Buches die möglichste Verbreitung zu wünschen ist, so werden die obengenannten Stellen und Behörden mit dem Bemerken auf dasselbe aufmerksam gemacht, dass der Preis eines Exemplares trotz der vermehrten Bogenzahl gleichfalls nur drei Mark beträgt.

München, den 22. October 1879.

v. Pfeuffer.

Der Generalsecretär:
v. Schlereth
Ministerialrath.

Vereinswesen.

Protokoll über die Sitzung der Pfälzer Aerztekammer.

Speyer, den 21. October 1879.

Anwesende: Dr. Karsch, k. Kreis- u. Regierungsmedicinalrath, als Commissär der k. Regierung; Dr. Zoeller, prakt. Arzt in Frankenthal, Vorsitzender der Aerztekammer u. Delegirter zum Obermedicinalausschusse in München, Dr. Weltz, prakt. Arzt in Speyer, Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt in Dürkheim, Delegirte des Bezirks-Vereins Frankenthal; Dr. Keller, k. Landgerichtsarzt in Landau, Dr. Pauli Ed., prakt. Arzt in Landau, Delegirte des B.-V. Landau; Dr. Cron, prakt. Arzt in Kaiserlautern, Dr. Chandon, k. Bezirksarzt in Kaiserslautern, Delegirte des B.-V. Kaiserslautern; Dr. Geiger, prakt. Arzt in Landstuhl, Dr. Rausch, k. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Delegirte des B.-V. Zweibrücken.

Vor Eröffnung der Sitzung hatten die Mitglieder der Aerztekammer die Ehre, von Sr. Excellenz Hrn. Staatsrath und Regierungspräsidenten v. Braun empfangen zu werden. Sr. Excellenz unterhielt sich mit den Delegirten über die Gesundheitsverhältnisse in den einzelnen Bezirken und besprach mit eingehender Sachkenntniss verschiedene die öffentliche Gesundheitspflege interessirende Gegenstände.

1) Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit Vorlesung der Zuschrift von Dr. Brauser in Regensburg an die bayerischen Aerztekammern vom 25. September 1879. Entsprechend diesem Schreiben beschliesst die Aerztekammer: „An die Bezirksvereine die Einladung ergehen zu lassen, im Laufe des nächsten Jahres Material zu sammeln über die Nachtheile, welche aus der jetzigen Stellung der Heilkunde und der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand erwachsen sind".

2) Die Aerztekammer beschliesst: „Die k. Regierung möge dahin wirken, dass die Bezirksärzte von der obligatorischen Behandlung der Armen entbunden, und die Gemeinden angehalten werden, bezahlte Armenärzte zur Behandlung der conscribirten Armen aufzustellen".

Motive: Seit dem Jahre 1873, wo dieser Antrag zum ersten Male gestellt worden ist, haben sich die Verhältnisse nicht geändert und fortwährend wird von praktischen Aerzten Klage darüber geführt, dass ihre Liquidationen für Behandlung armer Kranker von Seiten der Gemeindeverwaltungen abgewiesen werden. Und doch, wie bereits in den Motiven zu dem gleichlautenden Antrage vom Jahre 1873 hervorgehoben wurde, ist es zweifellos, dass nach dem Armengesetze die Gemeinde verpflichtet ist, für die ärztliche Behandlung ihrer Armen zu sorgen. Ebenso steht es fest, dass die Armenbehandlung vorzugsweise von den praktischen Aerzten geübt und nur ausnahmsweise honorirt wird. In den wenigsten Gemeinden haben sie ein ständiges, in der Regel dürftiges Honorar, in den meisten sind sie darauf angewiesen, ihre Forderungen zu liquidiren und wird dieselbe nur dann berücksichtigt, wenn der Armenpflegschaftsrath den Arzt zur Hülfeleistung angewiesen hat oder die Hülfe sehr dringend war. Ersteres geschieht notorisch fast nie und in Dringlichkeitsfällen wird § 17 Abs. 5 so verwerthet, dass eine Forderung selten zu einem Resultate führt. Jeder Arzt kann zahlreiche Fälle anführen, wie kleinlich und chicanös Gesetze, die nur dem Missbrauche steuern sollen, von der Gemeinde ausgenützt werden, um sich der Erfüllung berechtigter Forderungen zu entziehen. In dieser Absicht wird auch die Zahlfähigkeit notorisch Armer behauptet, oder, wenn diese nicht aufrecht gehalten werden kann, darauf hingewiesen, der Kranke hätte sich an den Bezirksarzt wenden sollen, dem die unentgeltliche Behandlung der Armen gesetzlich obliege. Es ist aber selbst für den thätigsten Amtsarzt eine physische Unmöglichkeit dieser Aufgabe, und wenn er sie allein im Auge hätte, in befriedigender Weise nachzukommen. Nicht aber gegen die Unterstützung, welche der Staat den Gemeinden mit seinen Aerzten leistet, sprechen sich die praktischen Aerzte aus, sondern dagegen, dass die völlig unzureichende, in grösseren Bezirken geradezu fictive Hülfe von den Gemeinden benützt wird, sich der Sorge um ärztliche Armenbehandlung zu entschlagen. So lange die gesetzliche Verpflichtung zur unentgeldlichen Behandlung der Armen für die Bezirksärzte besteht, wird nach der übereinstimmenden Erfahrung der Aerzte hierin eine durchgreifende Aenderung nicht eintreten. Die Staatshülfe wird aber für ausreichend erklärt und die wirkliche Hülfe den praktischen Aerzten überlassen. Diese halten es aber für billig, dass man aufhöre, ihre Humanität allzu rücksichtslos in Anspruch zu nehmen und die Lasten, welche die Allgemeinheit zu tragen hat, auf die Schultern Weniger abzuwälzen. —

3) Zum Delegirten zum Obermedicinal-Ausschusse in München wurde Dr. Zoeller und zu dessen Ersatzmann Dr. Kaufmann gewählt.

Die Sitzung, welche um 10½ Uhr begonnen hatte, wurde um 11¾ Uhr geschlossen.

Dr. Zoeller. Dr. Rausch, Secretär.

Correspondenzen.

§ **München**, 16. Nov. Zur eben beginnenden Prüfung für den ärztlichen **Staatsdienst** im Jahre 1880 sind 29 Aerzte zugelassen worden, von denen 19 dem Stande der Civil- und 10 dem Stande der Militärärzte angehören. Die diessjährige Anzahl der Prüfungscandidaten übertrifft jene der Vorjahre, es waren nämlich

im Jahre	1876/77	15 Candidaten,	darunter 1	Militärarzt
„ „	1877/78	19 „	„ 1	„
„ „	1878/79	21 „	„ 3	„
in Summa:		55 „	„ 5	„

Seit dem Aufhören der Staatsprüfung älterer Ordnung sind es somit 50 Aerzte, welche dem ärztlichen Civilstaatsdienste sich zu widmen gedenken.

Nürnberg. (Schluss.) In den ortspolizeilichen Vorschriften, betr. „die mikroskopische Untersuchung des Schweinefleisches auf Trichinen" hat das Fleischbeschaubuch 7 Rubriken, von denen die 4 ersten vom Schlächter, die übrigen vom Mikroskopiker unter Beisetzung seines Namens sofort bei der mikroskopischen Untersuchung auszufüllen sind, zu enthalten: 1) laufende Nummer, 2) Tag der Schlachtung, 3) Bezeichnung des geschlachteten Schweines nach Alter und Geschlecht, 4) Angabe des Orts, woher das Schwein stammt und Name des Verkäufers, 5) Tag und Stunde der mikroskopischen Untersuchung, 6) Attest des Fleischbeschauers über das Resultat der mikroskopischen Untersuchung, 7) Bemerkungen. Diejenigen Personen, welche nicht gewerbsmässige Schlächter sind, haben sich, wenn sie vorbeschriebenes Beschaubuch nicht führen, vom Mikroskopiker über jedes geschlachtete Schwein ein besonderes Attest über Tag des Schlachtens, Bezeichnung des Schweins nach Geschlecht und Alter, Angabe des Orts seiner Herstammung, Namen und Stand des Verkäufers und den Tag der mikroskopischen Untersuchung ausstellen zu lassen. Das Fleischbeschaubuch und die erwähnten Atteste sind der Polizeibehörde auf Verlangen vorzuzeigen und dürfen nie früher als sechs Monate nach dem letzten Eintrag vernichtet werden. Wird ein Schwein vom Mikroskopiker für trichinös befunden, so hat derselbe der Polizeibehörde unter Vorlegung der trichinenhaltigen Präparate sofort Anzeige zu erstatten und für die vorläufige Aufbewahrung des trichinösen Schweines in einem gesonderten und abgeschlossenen Raume zu sorgen. Nach seinem Gutdünken kann er das trichinöse Schwein auch unter

Siegel legen. Trichinöse Schweine dürfen unter polizeilicher Aufsicht folgendermassen verwendet werden; 1) Haut und Borsten, sowie das ausgeschmolzene Fett dürfen beliebig verwendet, 2) die geeigneten Theile können zu Seife und Leim, 3) die übrigen Theile oder das ganze Thier durch chemische Behandlung zu Dünger verarbeitet werden. Der Polizeibehörde bleibt das Recht vorbehalten, im einzelnen Fall besondere, von vorstehenden abweichende Anordnungen hinsichtlich der Verwendung trichinösen Fleisches zu treffen. Soweit trichinöses Fleisch nicht in vorstehender Weise verwendet wird, ist es klein zerschnitten, gehörig durchkocht und mit ungelöschtem Kalk bedeckt in 2 Meter tiefen Gruben zu vergraben. Wer Schweinefleisch in ganzen Stücken oder Schinken, von welchen nicht nachgewiesen werden kann, dass sie von einem in hiesiger Stadt geschlachteten und mikroskopisch untersuchten Schweine herrühren, feil hält oder verkauft, hat spätestens drei Tage nach Eingang der Waare und jedenfalls noch vor dem Beginne des Verkaufs der Polizeibehörde den Nachweis zu liefern, dass die eingeführte Waare mikroskopisch untersucht und frei von Trichinen befunden wurde. Dieser Nachweis wird erbracht entweder durch ein für die betreffende Sendung speciell ausgestelltes entsprechendes Attest einer deutschen Behörde, eines Ursprungsortes, in welchem die Trichinenschau allgemein eingeführt ist oder durch ein gleichfalls speciell für die importirte Waare ausgestelltes amtliches Zeugniss oder sonstigen hinreichenden Nachweis (wie z. B. den Brennstempel) eines amtlichen Trichinenbeschauers des Absendungsortes. Kann dieser Nachweis nicht oder nicht genügend erbracht werden, dann muss die importirte Waare spätestens innerhalb 3 Tagen nach ihrem Eingang und jedenfalls noch vor dem Verkaufe bei dem für den betr. Bezirk bestellten Mikroskopiker angezeigt und durch diesen unverzüglich untersucht, gegebenen Falls für den Genuss unschädlich gemacht werden. Wurstwaaren und andere Schweinefleischpräparate dürfen zum Zwecke des Feilhaltens oder Verkaufs nur importirt werden, wenn sie bereits am Erzeugungsort auf Trichinen untersucht wurden und der Nachweis hierüber erbracht wird. Zum Vollzug dieser Bestimmungen haben die hiesigen Verkäufer solcher bezogener Waaren ein der Polizeibehörde auf Verlangen vorzulegendes Controlbuch zu führen, in welches sie nach bestimmten Schema spätestens 24 Stunden nach Eingang und jedenfalls noch vor Beginn des Verkaufs der Waaren diese einzutragen haben. Die verlangten Atteste müssen dem Controlbuch als Anlagen beigefügt werden. Für die mikroskopischen Untersuchungen sind dem Mikroskopiker die jeweils durch den Stadtmagistrat festgesetzten und bekannt gegebenen Gebühren durch Denjenigen zu entrichten, welcher verpflichtet ist, die Untersuchung vornehmen zu lassen. Für die über die Untersuchung auszustellenden Atteste wird eine Vergütung nicht geleistet. Verfehlungen gegen diese Vorschriften werden neben der etwa durch Uebertretung der bestehenden Strafgesetze verwirkten härteren Strafe mit Geld bis zu 45 M. bestraft.

Berlin. Von der neuen „Zeitschrift für klinische Medicin", zu deren Herausgabe sich, wie in diesen Blättern seiner Zeit mitgetheilt worden, die Herren Prof. Frerichs und Leyden vereinigt haben, ist soeben das erste Heft in einem Umfange von 242 Seiten erschienen. Dasselbe enthält, ausser einer „Einleitung" von Frerichs, die Ziele der klinischen Forschung betreffend, u. A.: „Beiträge zur acuten und chronischen Myelitis" mit 2 Farbendrucktafeln von Leyden, eine Arbeit „zur Lehre von der Wärmeregulation" von A. Fränkel, „experimentelle Untersuchungen über die Addison'sche Krankheit" von Nothnagel, „Untersuchungen über den hämorrhagischen Infarct und die Einwirkung arterieller Anämie auf das lebende Gewebe" von M. Litten.

Düsseldorf. In der Nähe von Lintorf wird demnächst ein „Asyl für Trunkfällige aus den gebildeten Ständen" eröffnet werden, und zwar zunächst nur für 20 Pfleglinge, während bisher bereits 135 Anmeldungen geschehen sind.

Innsbruck. Der hiesige naturwissenschaftliche Verein hat ein Comité gewählt, bestehend aus Dr. Tschurtschenthaler, Prof. der Pharmacologie, Dr. Schott, Professor der pathologischen Anatomie, dem als Arzt und Botaniker hervorragenden Mycologen Prof. Peyritsch, Oberstabsarzt Dr. Komarek und Sanitäts-Rath Dr. Lantschner, welches beauftragt ist, die Erfolge, welche auf Prof. Rokitansky's Klinik mit der neuen Behandlung der Lungentuberculose erzielt werden, zu controliren und dem Verein darüber Bericht zu erstatten.

Petersburg. Die Vorlesungen in den weiblichen medicinischen Cursen haben bereits begonnen. Von den 113 Damen, welche sich zu den diesjährigen Aufnahmeprüfungen gemeldet hatten, gehörten der griechisch-orthodoxen Confession 66, der jüdischen 40, der lutherischen 3, der römisch-katholischen 2 und der armenisch-gregorianischen Confession 1 an. Von diesen sind nach bestandener Prüfung 77 aufgenommen worden, und zwar 49 griechisch-orthodoxer, 26 jüdischer, 1 lutherischer und 1 römisch-katholischer Confession. Im vorigen Jahre waren mehr als 200 Gesuche eingereicht, von denen 130 aufgenommen wurden: die Abnahme des Zudranges zu den Cursen ist also eine recht auffallende.

Personalveränderungen im ärztlichen Schematismus im Monat Juli 1879.

1) **Gestorben ist:** *(Oberbayern)* Dr. Frz. Alb. Senger in München.
2) **Die Praxis hat niedergelegt:** *(Oberbayern)* Dr. Frz. Brand in Rottenbuch.
3) **In den activen Militärdienst ist übergetreten:** *(Oberpfalz)* Dr. Carl v. Grafenstein zu Burggrub.
4) **Quiescirt wurde:** —
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** *(Niederbayern)* Dr. Engelb. Albrecht von Rohr nach Schrobenhausen; *(Schwaben)* Dr. Jos. Auer von Biberbach nach Niederbayern.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** *(Oberbayern)* Ign. Gebhardt in München; Ant. Rest in Zorneding; Jos. Meyerl in Grossholzhausen; Dr. Otto Geiger von Rettenbach in Traunstein. *(Niederbayern)* Ant. Lindl in Bodenmais. *(Oberpfalz)* Dr. Carl Kraus in Falkenstein; Dr. Anton Moges in Velburg. *(Mittelfranken)* Franz Härtl in Erlangen; Dr. Ludolf Schuh in Nürnberg; Dr. Rich. Neukirch in Nürnberg. *(Unterfranken)* Dr. Carl Riegel in Würzburg; Dr. Preissendörfer in Schweinfurt. *(Schwaben)* Ign. Schraudolph in Dirlewang.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** *(Oberbayern)* Dr. J. B. Hacker von Thalkirchen nach München; Dr. Alb. Nentwig von München nach Thalkirchen; Dr. Max Hüber von Schrobenhausen nach Scheyern. *(Niederbayern)* Dr. Friedr. Nolde von Osterhofen nach Hofkirchen (Vilshofen). *(Unterfranken)* Dr. Vit. Derr von Gaukönigshofen nach Aub.
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** —
9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:** —

August.

1) **Gestorben sind:** *(Oberbayern)* Dr. Jacob Bino in München; Dr. Friedr. Deiglmayr in München. *(Unterfranken)* Dr. Mich. Eug. Goy, Bezirksarzt II. Cl. in Hofheim. *(Schwaben und Neuburg)* Dr. Adam Leuther in Augsburg.
2) **Die Praxis hat niedergelegt:** *(Schwaben und Neuburg)* Dr. Franz Moser in Illertissen.
3) **In den Militärdienst sind übergetreten:** —
4) **Quiescirt wurde:** —
5) **Aus dem Regierungsbezirke sind ausgewandert:** *(Oberbayern)* Dr. Sim. Klein, qu. Bez.-Arzt in Altötting nach Passau; Dr. Felix Vara, qu. Bez.-Arzt von München nach Furth. *(Schwaben und Neuburg)* Walter List in Hindelang.
6) **In den Regierungsbezirk sind neu eingetreten:** *(Oberbayern)* Joh. Staudinger in Haimhausen bei Dachau; Dr. Engelbert Albrecht von Rohr in Schrobenhausen; Dr. Carl Kittler von Kaufbeuren in Glonn bei Ebersberg. *(Pfalz)* Dr. Theod. Schumacher von Kraunach in Kaiserslautern. *(Oberpfalz)* Dr. Felix Vara, qu. Bez.-Arzt von München in Furth. *(Oberfranken)* Dr. Theod. Rimberger in Kronach, seit 1848 Arzt in Amerika. *(Unterfranken)* Dr. Ant. Mayring in Volkach; Dr. Carl Kihn in Kleinrinderfeld. *(Schwaben und Neuburg)* Dr. Gg. Burgl in Illertissen; Dr. Waldenurbs in Schwabmünchen.
7) **Innerhalb des Regierungsbezirkes haben den Wohnsitz verlegt:** *(Oberbayern)* Dr. Paul Schoettl von Tölz nach Königsdorf, Bez.-Amt München r./I. *(Oberpfalz)* Dr. Jos. Dietl, qu. Bez.-Arzt von Hahnbach nach Pfriemd.
8) **Zu Bezirksärzten wurden ernannt:** *(Pfalz)* Dr. Rud. Löchner, Oberarzt der Kreis-Irren-Anstalt Klingenmünster zum Director daselbst.
9) **Zu bezirksärztlichen Stellvertretern wurden ernannt:** *(Oberfranken)* Dr. Waldemar Sonntag in Kulmbach zum Bez.-Arzt in Staffelstein.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 45. Jahreswoche vom 2. bis incl. 8. November 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 10 (7), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 6 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 14 (16), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (1), Abzehrung 17 (30), Brechdurchfall 2 (7), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 32 (39), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 12 (7), Lungenschwindsucht, Tuberculose 16 (17), sonstige Lungenkrankheiten 1 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 1 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (1). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (5), Schlagfluss 4 (5), Bauchfellentzündung — (2), Krebs 4 (7), Altersschwäche 4 (8), Unglücksfälle 1 (4), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (18).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 162 (187), der Tagesdurchschnitt 23.1 (26.7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 37 (42), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (21), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 75; davon 52 ehel. u. 23 unehel.; von 1—5 J. 96, davon 70 ehel. u. 26 unehel., von 6—10 J. 5, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 2, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 5, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 5, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 1, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Zugang w.	Abgang m.	Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	w.
Links der Isar	110	77	92	59	256	245	7	6
Rechts „ „	33	16	27	27	104	72	2	2
Summa	143	93	119	86	360	317	9	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 26. Oct. bis 1. Nov. 1879	lebend m.	w.	zus.	todt m.	w.	zus.	zusammen m.	w.	zus.
In der Ehe	54	47	101	—	1	1	54	48	102
Ausser der Ehe	27	24	51	—	—	—	27	24	51
Summe:	81	71	152	—	1	1	81	72	153
Tagesdurchschnitt	—	—	21.7	—	—	0.1	—	—	21.9
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	25.3	—	—	0.9	—	—	26.1

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 10. bis incl. 16. November 1879.

Es wurden von 25 Beobachtern 212 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 11, Magendarmkatarrh 58, Wechselfieber 2, Blattern (Varicellen) 2, Scharlach 10, Masern 10, Diphtherie 18, Croup —, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 114

Rachenentzündung 25, Entzündung der Bronchien 36, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 6, Acuter Gelenkrheumatismus 4, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 79

sonstige fieberhafte Erkrankungen 19

In Summa: 212

Witterungs-Verhältnisse im Monate September 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	Dunst-Druck. 8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	Windrichtung und Stärke. 8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	Niederschlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	320.64	321.25	321.21	+11.2	+14.2	+12.5	4.3	5.9	4.7	NW$_{1}$	NO$_{0}$	NO$_{2}$	5.61	bedeckt.
2.	21.52	21.30	21.20	10.5	14.3	13.1	3.7	4.3	4.4	O$_{3.4}$	NO$_{2.3}$	NO$_{3}$	—	Nachmittags schön.
3.	21.04	20.18	19 62	9.9	16.3	15.0	4.1	4.9	4.2	SO$_{0.1}$	NO$_{3}$	NO$_{1.2}$	—	heiter.
4.	18.54	17.90	17.57	12.5	19.1	17.3	5.2	6.6	6.4	NW$_{1}$	Stille	No$_{.1}$	—	schön.
5.	17.07	16.62	16.17	13.0	18.5	16.8	5.3	5.0	5.9	NO$_{0.1}$	NO$_{2.3}$	NO$_{2}$	—	schwach bewölkt.
6.	15.91	15.08	14.62	12.4	19.1	15.4	5.2	5.9	5.9	SO$_{0.1}$	NO$_{3}$	NO$_{1}$	—	Mittags heiter, Abends Gewitter.
7.	16.12	16.42	16 58	13.4	17.4	16.4	5.6	5.9	6.2	SW$_{1}$	W$_{2.3}$	Stille	0.55	Morgens etwas Regen.
8.	16.87	15.79	15.40	13.0	20.4	17.4	4.9	5.6	6.8	O$_{0.1}$	O$_{2.3}$	NO$_{1}$	—	bis Mittag heiter.
9.	15.83	16.29	17.32	13.8	10.1	6.9	5.2	3.5	3.4	W$_{0.1}$	W$_{2.3}$	SW$_{3.4}$	—	Regen von Mittag an.
10.	17.27	17.21	17.56	8.8	12.4	10.3	3.7	3.8	3.8	SW$_{1}$	W$_{2.3}$	SW$_{3}$	7.35	stark bewölkt.
11.	18.74	18.53	18.46	8.9	12.4	10.9	3.7	4.0	4.0	W$_{2}$	SW$_{2}$	No$_{.1}$	—	stark bewölkt, Mittags etwas Regen.
12.	17.87	17.39	17.06	7.2	14.3	12.1	3.4	3.9	4.1	SO$_{0.1}$	O$_{2.3}$	O$_{1}$	—	heiter.
13.	17.47	17.11	17.03	9.1	16.4	13.1	3.9	4.5	4.5	SO$_{0.1}$	O$_{2}$	O$_{1.2}$	—	schön.
14.	17.07	16.66	16.75	10.2	17.3	15.8	4.3	5.4	5 5	SO$_{0}$	Stille	NO$_{1}$	—	heiter.
15.	17.13	16.55	16.16	11.6	18 5	15.1	4.7	5.0	5.0	O$_{0.1}$	NO$_{3}$	NO$_{2}$	—	heiter.
16.	16.59	16.51	16 52	13.2	18.3	16.2	5.2	6.4	6.2	SW$_{1.2}$	Stille	Stille	—	schön.
17.	16.49	16.06	15.93	11.2	17.4	14.1	4.6	6.1	5.9	Stille	Stille	W$_{1}$	—	bewölkt, Abends etwas Regen.
18.	17.24	17.42	17.61	11.8	16.1	14.9	5.5	5.5	5.5	S$_{1}$	NW$_{1.2}$	Stille	0.09	bewölkt.
19.	18.29	18.13	18.18	12.7	16.3	14.4	5.2	5.9	5.6	SW$_{0.1}$	Stille	Stille	—	stark bewölkt, Morgens Nebel.
20.	18.22	17.99	17.86	12.0	13.8	13.2	5.0	5.6	5.5	W$_{1}$	NW$_{0}$	Stille	0.23	bedeckt, Vormittags Regen.
21.	18.01	17.97	17.82	11.4	12.5	11.7	5.0	5.4	5.0	W$_{1}$	NW$_{0.1}$	SW$_{1}$	2.87	trübe, bis Mittag Regen.
22.	16.83	16.03	16.23	10.8	14.3	10.5	4.6	4.9	4.5	So$_{.1}$	W$_{0}$	W$_{2}$	3.53	bedeckt.
23.	17.35	16.80	16.53	9.0	11.6	10.6	3.9	3.8	3.9	N$_{1}$	NW$_{0\ 1}$	NO$_{1}$	3.35	bewölkt.
24.	16.52	16.49	16.87	9.0	16.0	13.8	3.9	5.1	5.0	SO$_{0.1}$	S$_{0}$	O$_{0.1}$	—	bewölkt.
25.	17.99	18.11	18.84	9.1	11.6	8 2	4.1	4.3	3.7	W$_{1.2}$	W$_{2}$	NW$_{2}$	—	bedeckt, Abends feiner Regen.
26.	18.43	17.89	17.68	6.1	7.1	6.8	3.3	3.5	3.3	W$_{2}$	SW$_{0.1}$	W$_{1}$	1.95	trübe, Nachm. Regen.
27.	18.15	18 55	18.73	5.7	7.1	6.1	3.1	3.2	3.0	W$_{3}$	W$_{2.3}$	SW$_{1.2}$	3.46	trübe, bis Mittag Regen.
28.	19.21	19.21	19.19	4.6	8.5	7.8	2.8	3.3	3.3	SO$_{0.1}$	NO$_{0.1}$	SO$_{0.1}$	2.11	bewölkt.
29.	18.97	18.92	19.27	7.3	9.4	7.9	3.4	3.7	3.4	Stille	W$_{0.1}$	NW$_{0.1}$	—	bedeckt.
30.	19.44	19.01	18.88	7.6	10.4	8.7	3.4	4.1	3.8	NO$_{0.1}$	NO$_{2.3}$	O$_{0}$	—	stark bewölkt.
Mittel	17.89	17.65	17.63	10.23	14.37	12.43	4.32	4.80	4.75				31.10	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: Nordost.

Nebel am: 6., 18., 19., 25.

Regen am: 6., 7., 9., 11., 17., 19., 20., 21., 22., 25., 26., 27.

Schnee am: —.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 2. 7 U. Morg. = 321,'''60.

Barometer-Minimum am 6. 6 U. Adds. = 314,'''62.

Unterschied: 6,'''98.

Temperatur-Maximum am 8. Nchm. 2 U. = +20°.4.

Temperatur-Minimum am 28. Morg. 4 U. = +1°.6.

Unterschied: 18°.8.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 8'.00. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 1., 7., 12., 23., 24., 27.

Personalnachrichten.

Auszeichnung. Dem k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. A. Rosner wurde von Sr. k. Hoheit dem Herzog Maximilian von Bayern der Titel eines Hofrathes verliehen.

Todesfälle. Der prakt. Arzt Dr. Gu. Künstle, der Professor honor. Dr. Josef Buchner in München; der prakt. Arzt Dr. J. F. Baumann in Memmingen.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 47. 25. November 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse. 28/I.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber künstliche Tuberculose, erzeugt durch den Genuss der Milch tuberculöser Kühe.*)

Von Prof. Dr. *Bollinger.*

Im Eingange seines Vortrages berührt der Vortragende die Frage von der Stellung der Rindstuberculose zur menschlichen Tuberculose.

Die erstere zeigt allerdings anatomisch ein polymorphes Bild, indem die tuberculösen Veränderungen beim Rind theils in Form des charakteristischen Miliartuberkels, theils als sarkomartige Neubildungen meist mit entzündlichen Processen combinirt, endlich in Form der tuberculösen und käsigen Entzündung auftreten.

Als wichtiges Kriterium für die anatomische Diagnose stellt der Vortragende den Miliartuberkel der Lymphdrüsen auf, der beim Rinde makroskopisch überaus deutlich und charakteristisch auftritt. Im Allgemeinen kann die Rindstuberculose als eine der menschlichen Tuberculose durchaus homologe Krankheit betrachtet werden, ein Satz, der durch zahlreiche anatomische, klinische, ätiologische und experimentelle Thatsachen gestützt ist.

Was die Impftuberculose betrifft, die von einer Seite noch vor Kurzem als eine „Illusion" bezeichnet wurde und in Bezug auf welche behauptet wurde, dass wir von der Aetiologie der Tuberculose nicht mehr wüssten als von der des Krebses, so ist dieselbe heute eine gesicherte Thatsache, welche die Buhl'sche Lehre, dass die Miliar-Tuberculose eine Resorptions- und Infectionskrankheit sei, in jeder Richtung bestätigt. Ungleich weniger aufgehellt ist die Frage von der Fütterungstuberculose, deren Existenz übrigens nicht bezweifelt werden kann.

In dem der Vortragende zur Darstellung seiner Versuche übergeht, schickt er die Bemerkung voraus, dass auf Grund seiner Erfahrungen Schweine, Ziegen und Katzen die geeignetsten Versuchsthiere seien, während Kaninchen und Meerschweinchen sich dazu nicht eignen. Bei der ersten Versuchsreihe, die Referent im Jahre 1878 anstellte, wurden 3 junge Schweine 9 Wochen hindurch mit der Milch einer Kuh (A) gefüttert, welche im Leben Symptome der Lungentuberculose zeigte und bei der später vorgenommenen Tödtung als mit Phthisis pulmonum (Käsige Pneumonie, Cavernen, Bronchiectasien), mit Tuberculose (Perlsucht) der Pleura-, der Bronchial-, Mediastinal- und Mesenterialdrüsen sowie des Uterus behaftet befunden wurde. Diese Michfütterung war insofern resultatlos, als die Schweine bei der Tödtung sich als durchaus gesund erwiesen; nur bei einem Schweine konnte eine Vergrösserung und Verkäsung der oberen Hals-Lymphdrüsen constatirt werden. Zwei Control-Schweine (Geschwister der mit Milch gefütterten Thiere) waren bei der Section ebenfalls ganz normal.

In einer zweiten im laufenden Jahre begonnenen Versuchsreihe wurde die Milch einer Kuh (B) verfüttert, welche bei der Tödtung mit hochgradiger Tuberculose der Leber, des Peritoneums, der Eileiter, der Mesenterial-, Bronchial- und Mediastinaldrüsen, mit geringradiger Tuberculose der Pleuren und lobulären käsigen Heerden der Lunge behaftet gefunden wurde: 1) Zuerst wurden 4 gesunde Schweine im Alter von 3 Wochen 10 Wochen hindurch mit der ungekochten Milch dieser Kuh (1½—3 Liter täglich) gefüttert. Während dieser Zeit konnte bei sämmtlichen Thieren eine allmälig zunehmende Vergrösserung der oberen Halslymphdrüsen beobachtet werden. Die Thiere wurden im Alter von 4—5 Monaten getödtet und bei sämmtlichen konnte hochgradige allgemeine Tuberculose besonders der Lungen, der Leber, der Milz, hochgradige Schwellung und Verkäsung der oberen Hals-Lymphdrüsen, der Bronchial-episgastischen und portalen Drüsen constatirt werden, in zwei Fällen fanden sich kleine käsige Folliculargeschwüre im Ileum. Controlthiere wurden bei dieser Versuchsreihe nicht eingestellt. 2) Ein junges Schwein wurde 14 Tage hindurch mit Milch derselben Kuh gefüttert. Das Thier magerte ab und starb im Alter

*) Auszug aus einem Vortrage, gehalten in der 3. Sitzung der Section für pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie bei der 25. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Baden-Baden.

von $3^1/_2$ Monaten — 3 Wochen nach Beendigung der Fütterung. Die Section ergab ausser einer käsigen Entzündung des Dickdarmes eine exquisite Miliartuberculose der Lungen mit mässiger Schwellung und Verkäsung der Bronchialdrüsen. 3) Bei einer dritten Versuchsreihe wurden 6 Schweine desselben Wurfes und von gesunden Eltern abstammend derart mit der Milch dieser Kuh gefüttert, dass 2 Thiere die Milch ungekocht, 2 Thiere dieselbe gekocht als Nahrung erhielten, während die zwei übrigen Thiere als Controlthiere dienten. Von diesen Thieren erwiesen sich bei der nach einigen Monaten vorgenommenen Tödtung die Controlthiere als gesund, von den mit gekochter Milch gefütterten Schweinen erwies sich bei der Section eines als gesund (das zweite noch am Leben)*) während von den mit ungekochter Milch gefütterten beiden Schweinen eines an käsiger (scrophulöser) Enteritis zu Grunde ging und das zweite sich schwer erkrankt noch am Leben befindet. Weitere Versuche mit der Milch derselben Kuh, die an Affen, Ziegen und Meerschweinchen verfüttert wurde, sind noch nicht abgeschlossen.

Der Vortragende demonstrirt als Belege eine Reihe von Tafeln (colorirte Photographien), welche die verschiedenen mit Fütterungstuberculose behafteten Organe der Schweine darstellen. Die derart erzeugten Miliartuberkel zeigten histologisch alle Charaktere ächter Tuberkel, ebenso die erkrankten Lymphdrüsen die Eigenschaften tuberculös erkrankter Drüsen. Was den Modus der Infection und speciell die Eintrittsstelle des tuberculösen Virus betrifft, so legt die hochgradige Erkrankung der oberen Halslymphdrüsen entweder mit oder ohne allgemeine Tuberculose den Gedanken nahe, dass das tuberculöse Virus schon von der Rachenhöhle aus in die entsprechenden Lymphdrüsen aufgenommen wird. Die bei den besprochenen Versuchen fast regelmässig beobachtete Erkrankung der Leber, sowie der portalen und epigastrischen Lymphdrüsen beruht vielleicht auf Resorption des Virus im Magen selbst.

In Bezug auf das mikroskopische und chemische Verhalten der kritischen Milch ist zu erwähnen, dass dieselbe keine Abweichung zeigte; insbesondere ergab die chemische Analyse, die Prof. Tappeener vornahm, keine abnorme Zusammensetzung. Auch bei der ersten Versuchsreihe (Kuh A), wobei die Milch sich nicht infectiös zeigte, war letztere nach einer von Prof. Forster vorgenommenen Analyse durchaus normal.

Aus den mitgetheilten Versuchen lässt sich einstweilen der Schluss ziehen, dass die Milch tuberculöser Kühe bei Schweinen bei längere Zeit hindurch fortgesetztem Genusse manchmal Miliartuberculose zu erzeugen im Stande ist, während gewisse Formen der Rindstuberculose in dieser Richtung ungefährlich zu sein scheinen. Derartige Formen der Fütterungstuberculose verlaufen im ersten Stadium unter dem Bilde der Scrophulose und es bestätigen die Versuche einen schon vor längerer Zeit von dem Vortragenden auf Grund anderweitiger Experimente ausgesprochene Satz über das Verhältniss zwischen Scrophulose und Tuberculose.**)

In Betreff der Versuchsthiere selbst ist zu bemerken, dass Schweine in Süddeutschland sehr selten mit Tuberculose behaftet gefunden werden, während in Norddeutschland besonders unter den Schweinen englischer Zucht diese Krankheit häufiger beobachtet wird. Abgesehen von der Vererbung und länger fortgesetzten Inzucht dürfte die Rindstuberculose durch Vermittlung der Milch auch in der Aetiologie der Schweinetuberculose eine gewisse Rolle spielen. Wenn ferner die Milch tuberculöser Kühe in gewissen Fällen infectiös ist, so erklärt sich auch auf diesem Wege — analog der experimentell erzeugten Lebertuberculose — die grosse Häufigkeit der Lebertuberculose beim Rind, bei dem in $^1/_3$ sämmtlicher Fälle von Tuberculose die Leber tuberculöse Veränderungen zeigt. In Bezug auf die Aetiologie der Tuberculose überhaupt ist hervorzuheben, dass der Begriff der Heredität sowohl bei der menschlichen wie bei der thierischen Tuberculose theilweise vielleicht auf Milch-Infection beim Säugegeschäft zurückzuführen ist.

Indem der Vortragende zum Schlusse die Frage berührt, inwiefern die Milch tuberculöser Kühe eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellt, weist er zunächst auf die Thatsache hin, dass es kaum einen Menschen gebe, der nicht schon derartige Milch genossen habe, da die Tuberculose bei 2% aller Rinder (mit Ausschluss der Kälber) vorkommt und Kühe, die älter als 6 Jahre sind, sogar zu 5% tuberculös seien. In Bayern kommen auf etwas über 3 Millionen erwachsene Rinder nicht weniger als 55000 Stück, die mit Tuberculose behaftet sind, und ähnlich verhält es sich auch in anderen Ländern.

Bei der Häufigkeit der menschlichen Scrophulose und Tuberculose, bei der langen Latenz der Krankheit und ihrem schleichenden Verlaufe muss die Möglichkeit einer Infection durch Milch einstweilen im Auge behalten werden. Bis jetzt ist dem Vortragenden nur ein Fall bekannt, der von Dr. Stang in Amorbach beobachtet wurde und bei dem die Tuberculose eines 5jährigen Knaben, der lange Zeit hindurch die ungekochte Milch einer hochgradig perlsüchtigen Kuh genossen hatte, mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf den Milchgenuss zurückgeführt werden konnte.

Auf alle Fälle wird es sich empfehlen, die Milch der der Kühe nur in gekochtem Zustande (?) geniessen zu lassen, die Milch älterer Kühe als ausschliessliche Nahrung möglichst zu vermeiden und im Nothfall die Milch der Ziegen vorzuziehen, welche nur äusserst selten mit Tuberculose behaftet sind. Die Aufgabe der experimentellen Forschung wird es sein, durch weitere Versuche festzustellen, welche Formen der Rindstuberculose eine infectiöse Milch liefern, während es einer rationellen Viehzucht im wohlverstandenen eigenen Interesse zukömmt, die Rindstuberculose in ihrer Häufigkeit zu vermindern und auf ein Minimum zu reduciren.

Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Fortsetzung.)

Dr. Pissin und die animale Vaccine.

Dr. Pissin in Berlin, der seinen zuerst von Kühen, dann aber vom Kalbe entnommenen Impfstoff in vielen Zeitschriften seit Jahren zum Ankauf ausbietet, schlug einen eigenthümlichen Weg ein zur Berechnung der mit seinem versendeten Stoffe stattgefundenen günstigen Erfolge. Er nahm an, dass

*) Dieses Thier ist unterdessen getödtet worden und ergab die Section eine hochgradige allgemeine Tuberculose.

**) Archiv für experimentelle Pathologie. B. I. S. 356. 1873.

jede mit dem von ihm versendeten Kälberstoffe vollzogene Impfung stets von gutem Erfolge gewesen sei, wenn ihm das Gegentheil nicht mitgetheilt wurde. (Dr. Pissin, Reform der Schutzpocken-Impfung, Berlin 1868, S. 37—38).

Seinem Impstoffe sucht er dadurch reichlichen Absatz zu verschaffen, dass er verlangt, es solle von jedem seiner Röhrchen immer nur ein Kind geimpft werden. (Dr. Remy, Beilage zu Nr. 23 der Allgem. Med. Central-Ztg. v. 20. März 1869.)

Um den Absatz des von Dr. Pissin anfänglich zu 20 Groschen, später zu einer Mark für ein Röhrchen ausgebotenen Impfstoffes noch mehr zu fördern, erliess derselbe in der Beilage zu Nr. 45 der Allgem. Med. Central-Zeitung vom 4. Juni 1873, 45. Stück, eine Bekanntmachung, dass er von jetzt an auch humanisirte Vaccine 1. Generation unter denselben Bedingungen wie von der Kuhlymphe versenden werde, das Dutzend Röhrchen zu 6 Thlr. u. s. w. „Auch will Dr. Pissin in Berlin, um die ächte Vaccination allgemein zu machen, sowohl an Aerzte wie Publikum beide Sorten von Lymphe je nach Wunsch ablassen."

„Ueber den jetzigen Standpunkt der animalen Vaccination" spricht sich Dr. Pissin dahin aus, (Beilage zur Allgem. Med. Central-Ztg. vom 6. und 9. Juni 1877 Nr. 45 und 46), dass er statt der Impfstiche, die bei der Impfung vom Kalbe auf den Menschen gemacht werden, seichte Incisionen mit breiter Oeffnung empfiehlt, 2 bis 3 dicht neben einander, und selbige durch eben so viel senkrecht darauf geführte kreuzt.

Die mittelst eines Spatels abgenommene Impflymphe „streicht nun Pissin durch Verreibung in die kleinen Wunden ein, dann ist er einer guten Wirkung in fast absoluter Weise sicher, und bleiben die Erfolge durchaus nicht hinter den durch humanisirte Lymphe zu erzielenden zurück."

Dr. Pissin meint nun „die vordem häufig gehörte Klage, dass die animale Vaccine sich nicht halte, scheint (!) dadurch vollkommen beseitigt worden zu sein." Er versichert Revaccinationen mit 8 Wochen aufbewahrter Lymphe mit fast in demselben Maasse positiven Erfolgen gemacht zu haben, als wenn er die Impfungen direct von der Färse gemacht hätte.

Hierzu ist zu bemerken, dass längst bekannt ist, dass wenn von einem Organismus auf einen andern fremdartigen geimpft wird, Kreuzschnitte mit reichlicher Verwendung von Impfstoff, sich überall wirksamer als Stiche erwiesen haben, dass aber Dr. Pissin weder die Anzahl noch die Erfolge seiner neueren Versuche näher angegeben hat, mithin die von ihm in so unbestimmter Weise mitgetheilten Resultate um so weniger zur Nachahmung auffordern können, als die äusserst geringe Haftbarkeit der nur kurze Zeit aufbewahrten animalen Vaccine eine entschiedene Thatsache ist.

Schlussfolgerungen.

I. Der Werth der animalen Vaccine ist im Vergleich mit der Impfung von Arm zu Arm ein sehr geringer, weil der Erfolg ersterer nicht allein von dem Gesundheitszustande und Beschaffenheit der zu impfenden Kälber wesentlich bedingt wird, sondern auch selbst unter günstigen Umständen mehr Fehlimpfungen als die Impfung von Arm zu Arm nachweiset, auch nach wiederholten Fehlimpfungen vom Kalbe die humanisirte Lymphe häufig noch Erfolg hatte, ferner der direct vom Kalbe entnommene aufbewahrte Stoff schon nach 24 Stunden seine Wirksamkeit verliert, mithin zu Impfstoff-Versendungen völlig unbrauchbar ist. Dieser Umstand ist wegen der grossen Entfernungen, in welche der Impfstoff im russischen Reiche verschickt werden muss, ein besonders schwer wiegender, für die Abschaffung der animalen Vaccination entgültig entscheidender, — während der humanisirte Retrovaccinestoff 3, 4, 5, ja 8 und 9 Monate lang seine Haftbarkeit beibehält, wie sich aus dem im October 1865 von dem Medicinischen Departement des kais. russ. Ministeriums des Innern versendeten Impfstoffe, nach hierüber eingegangenen officiellen Berichten, überall ergeben hat, wo die Verwendung dieses Stoffes nach der von dem Departement hierzu erlassenen Impfinstruction geschah. Auch haben die Versendungen des humanisirten Retrovaccinestoffes des Dr. Reiter in München, des Dr. Unger in St. Florian und des gegenwärtigen kgl. bayerischen Central-Impfarztes Dr. Kranz in München, durch die Monate hindurch andauernde Haftbarkeit dieses Impfstoffes einen begründeten Ruf im In- und Auslande sich erworben.

Wollte man aber — ganz abgesehen von den unvermeidlich grösseren Kosten der animalen Vaccine im Vergleiche zu der humanisirten — nach dem Rathe des Oberarztes des St. Petersburger Findelhauses Froebelius (Bericht über die Revaccinationen im Jahre 1871 im St. Petersburger Findelhause in der St. Petersb. Med. Zeitschrift, Bd. 2, Heft 6 1871) in einer von einer Blatternepidemie bedrohten Gegend den dort stationirten Aerzten die sofortige Impfung von Kälbern übertragen, so ist nicht zu übersehen, dass viel Uebung und Erfahrung dazu gehört, um den Grad auch von dem unbefriedigenden Erfolge zu erzielen, welcher gegenwärtig die animale Vaccination begleitet, ferner, dass — wenn auch gesunde Kälber in erforderlicher Menge vorhanden sind — die nothwendigen Vorrichtungen zur Impfung der Kälber erst zu beschaffen sind, und dass wiederholt vom Kalbe erfolglos Geimpfte mit humanisirter Lymphe und dann häufig mit Erfolg nachgeimpft wurden, auch in der im Jahre 1870 in Paris überaus verbreiteten Blatternepidemie, wie wir gesehen haben, nach der Angabe des dortigen Conseil de Salubrité zahlreiche Fälle beobachtet wurden, in denen nach der Revaccination mit animaler Vaccine die Menschenblattern ausbrachen, endlich auch vom Kalbe kein vertrauenswürdiger Impfstoff abgegeben und versendet werden kann, — mithin die Verwendung der animalen Vaccine weit unsicherer und kostspieliger wäre, als wenn man mit dem Inhalte eines oder zweier Glasröhrchen guter humanisirter Lymphe einige gesunde Kinder mit reiner Haut im Alter von mindestens 6 Monaten impfen würde, und den von diesen Kindern am 8. Tage nach der an ihnen vollzogenen Impfung entnommenen Stoff auf eine Reihe von gesunden Kindern mit reiner Haut, mindestens desselben Alters, übertragen würde, um von denselben sofort öffentliche Impfungen und Wiederimpfungen von Arm zu Arm zu beginnen, und diese so lange fortzusetzen, bis die Gefahr der Blattern-Verbreitung erloschen ist. Dieses Verfahren liess im Jahre 1866 der kaiserl. Leibarzt Dr. Zdekauer zur Bekämpfung der im Zarskoselskischen Kreise des St. Petersburger Gouvernements epidemisch herrschenden Menschenblattern in Anwendung bringen, wodurch diese Epidemie nach Verlauf von zwei Monaten abgeschnitten wurde, auch der in Glasröhrchen auf den öffentlichen Impfungen von den damit beauftragten Aerzten gesammelte Impfstoff als ein

vertrauenswürdiger abgegeben werden konnte und als solcher sich auch auswies.

Die animale Vaccine konnte weder in dem St. Petersburger Findelhause, wo in den 6 Jahren 1872—1877 nur 3255 Hauskinder (Rubrik 1 der beigegebenen II. Tabelle) von 1355 Kälbern (Rubrik 26 derselben Tabelle) geimpft werden konnten, während gleichzeitig 35138 Hauskinder von Arm zu Arm geimpft werden mussten (Rubrik 2 derselben Tabelle) — noch sonst irgendwo — allgemein eingeführt werden. Ueberall bedurften sie zur Nachhülfe sehr wesentlich der humanisirten Vaccine.

Die Geschichte der animalen Vaccine lehrt, dass sie der Privatindustrie entsprang, und noch gegenwärtig in Berlin, Wien, Breslau u. s. w. Veröffentlichungen pro domo dieselbe anpreisen, um einen möglichst grossen Impfstoffverkauf zu erzielen, wobei nicht unwahrscheinlich ist, dass der versendete haftende Stoff in vielen Fällen humanisirter ist.

II. Die fernere Entnahme des Impfstoffes von den Kindern des St. Petersburger Findelhauses zu Weiterimpfungen oder Impfstoff-Abgaben ausser dem Hause und zu Versendungen erscheint unstatthaft und streitet gegen alle Erfahrung. Kinder unter 3 Monaten sollen nur dann geimpft werden, wenn Gefahr auf Verzug steht. Der Impfstoff ist aber immer nur von mindestens 6 Monate alten gesunden Kindern mit reiner Haut zu entnehmen. Das hat auch das medicinische Departement des kais. russischen Ministeriums des Innern in seiner Instruction angeordnet, als selbiges im October 1865 Retrovaccinestoff an die Civil-Medicinalbehörden vieler Gouvernements zu Weiterimpfungen versendete.

Von den im Alter von 3 Wochen geimpften fast durchgängig unehelichen Findelkindern unbekannter Herkunft, deren Gesundheitszustand in diesem Lebensalter kein Arzt beurtheilen kann, welche zusammengepfercht, oft zu zwei in einer Wiege liegen, in verdorbener Luft, bei schwer wiegendem Ammenmangel, inmitten vieler kranken Kinder leben, oft mit hereditärer Syphilis behaftet sind, welche, wie nachgewiesen wurde, nicht selten in einem späteren als dreiwöchentlichem Lebensalter ausbricht, an denen auch das am Tage der Abimpfung noch nicht erkennbare Impferysipel, welches aber durch die Abimpfung mitübertragen wurde, Veranlassung zu häufigen schweren Erkrankungen und zahlreichen Todesfällen wird, sollte in Zukunft kein Impfstoff mehr abgegeben oder versendet werden.

Hört, wie zu hoffen steht, das St. Petersburger Findelhaus, auch das in Moskwa, auf, Quelle zur Verbreitung des Schutzpockenstoffes für das russische Reich zu sein, so werden auch manche Krankheiten in diesen Anstalten, namentlich das gefährliche Impferysipel und tiefe Geschwüre an den Impfstellen seltener werden, weil das übermässige zu manchen Zeiten noch jetzt für unvermeidlich erachtete Unterwühlen der Impfpusteln der geimpften Findelkinder, um zahlreichen Impfstoff-Anforderungen zu entsprechen, dann für immer aufhören wird.

In Folge der von Jahr zu Jahr zunehmenden und voraussichtlich auch ferner noch grösseren Anhäufung der Kinder im St. Petersburger Findelhause werden die unvermeidlichen Uebelstände in diesem Hause immer grössere Dimensionen annehmen. Referent glaubt nicht zu irren, wenn er annimmt, dass, wenn in Folge der Beschaffung des Impfstoffes für das Reich auf andern Wegen das St. Petersburger Findelhaus aufhören wird, Quelle des Impfstoffes zu sein, die Direction dieses Hauses hiermit zufrieden sein wird. Man fordert noch immer von diesem Hause einen vertrauenswürdigen Impfstoff, den dasselbe, seines angestrengten Bemühens ungeachtet, herbeizuschaffen nicht im Stande ist. Von den im Findelhause geimpften Stadtkindern ist die ärztliche Direction des Hauses nicht berechtigt, die Stoffentnahme zu verlangen, kann demnach von diesen ohnehin nur selten zur Impfrevision erscheinenden Kindern keine Auswahl zu Abimpfungen nach ärztlichem Ermessen treffen.

Bereits vor einer Reihe von Jahren hat Referent in seiner Schrift „Ueber Findelhäuser als Quelle der Schutzpocken-Impfung, Leipzig 1865, S. 70, in Betreff des Wiener Findelhauses seine Ueberzeugung ausgesprochen, „dass an einem Orte zweien Anforderungen so ganz entgegengesetzter Art: Findelhaus und Impfanstalt — nicht Genüge geleistet werden kann“.

Die Wahrheit dieses Satzes wurde von allen Recensenten einstimmig anerkannt. Gegenwärtig, nach Durchsicht der bisher erschienenen ärztlichen Berichte des St. Petersburger Findelhauses, ist dem Referenten in Betreff des letzteren, vollkommen dieselbe Ueberzeugung, wie von dem Wiener Findelhause, geworden.

Als im Frühlinge 1873 eine in Wien herrschende Blatternepidemie Furcht vor dem Verscheuchen der zur Weltausstellung desselben Jahres zahlreich erwarteten Gäste erweckte, fand sich der niederösterreichische Landes-Sanitätsrath bewogen, die Lostrennung des Impfinstitutes von der Findelanstalt für nothwendig zu erklären, und die Einrichtung einer von dieser Anstalt getrennten Impfanstalt zu beantragen. (Wiener Med. Wochenschrift vom 1. März 1873, S. 210). Wie es scheint, scheute man aber die Kosten eines in Wien besonders anzulegenden Impfinstitutes. Dass die für das russische Reich hierzu erforderlichen Kosten nicht bedeutend sein können, wird im Nachstehenden dargethan werden.

Dr. L. Pfeiffer in Weimar erörtert umständlich, weshalb Findelhäuser als Lymphe-Sammelstellen absolut verboten werden sollten. (In Dr. C. Gerhardt's Handbuche der Kinderkrankheiten. I. Bd. S. 627.)

(Schluss folgt.)

Jahresbericht über die Kreisanstalt von Oberbayern für männliche Unheilbare in Attl.

Von dem Anstaltsarzte, prakt. Arzte Dr. *Glonner*.

Fünf Jahre gehen nach Gründung der im Titel bezeichneten Anstalt ihrem Ende entgegen, wechselvolle und ereignissreiche von Anbeginn; eines vollendet in Kurzem seinen Kreislauf seit Veröffentlichung des ersten Berichtes über die Verhältnisse Attls. In Nr. 49 des vorjährigen Jahrganges dieses Blattes brachte ich die nothwendigsten sachlichen Notizen der Geschichte, der geographischen Lage, der Erwerbung und baulichen Beschaffenheit nebst Eintheilung im Allgemeinen, erwähnte dann im Besonderen die uns zu Gebote stehenden Localitäten, deren Rauminhalt, betonte ferners das Abortwesen und die Belegungsfähigkeit des Klosters und anreihend hieran schloss ich mit einer Uebersicht über unsere Zöglinge und deren Verpflegung.

So kann ich, diese Verhältnisse als bekannt vorausgesetzt und Wiederholungen vermeidend, zu den Ereignissen des laufenden Jahres übergehen.

Zunächst constatire ich den erfreulichen Aufschwung unserer jungen Anstalt durch den Eintritt von 9 neuen Zöglingen, von denen jedoch einer wegen hochgradiger, in Folge von Epilepsie entstandener Tobsucht, auf Grund der Anstaltssatzungen entlassen werden musste. Dieselben gruppiren sich nach Krankheitsformen in

Epileptische	Dementia	Caries univ.	Cataracta senil c. Maras.
3	3	1	1

und gehören nach Kreisen an

Oberbayern	Niederbayern	Oberpfalz
5	1	2

Das Alter der Aufgenommenen variirt von 10—63 Jahren.

Ueberblicken wir nun die vorausgegangenen Jahre, so erhalten wir pro 1879 folgende Zusammenstellung.

Die Zahl der Pfleglinge beläuft sich auf 35, deren Alter von 8—77 Jahren schwankt.

Die Eintheilung nach der Heimath ergibt:

Oberb.	Niederb.	Mittelfr.	Unterfr.	Rheinpf.	Oberpfälzer
27	2	1	2	1	2

nach den Krankheitserscheinungen:

Epileps.	Ulcus. ped.	Paralys. spinal.	Tabes dorsual.	
14	4	2	2	
Dement.	Contractur.	Caries.	Marasm.	Summe
10	1	1	1	35

Den Vorjahren gleich konnte auch in diesem Jahre der Gesundheitszustand der Pfleglinge als ein äusserst günstiger bezeichnet werden, wozu sicherlich die freie und hohe Lage Attls, die rationelle Verpflegung, die Vortrefflichkeit des Trinkwassers und die allmonatliche Desinfection der Aborte nicht Unwesentliches beitragen mögen. Infectionskrankheiten, namentlich Typhus, sind uns bisher fremd gewesen, ja nicht einmal acute fieberhafte Darmkatarrhe kamen zur Beobachtung. Mit Ausnahme der die Aufnahme bedingenden Krankheiten traten einzelne Bronchitiden bei Pfleglingen auf, welche zur Sommerszeit freiwillig bei den Oekonomiearbeiten thätig sind und sich dort auch leichter den atmosphärischen Einflüssen aussetzen.

Mehr Beschäftigung findet der Anstaltsarzt in chirurgischer Beziehung, allerdings nur in der niederen. Häufig sind Verletzungen der Kopfhaut, wie des Kopfes überhaupt, bei dem Fallen der Epileptiker, da die Beobachtung zur Evidenz beweist, dass die Anfälle sich durchaus nicht an eine bestimmte Zeit oder Reihenfolge halten, sondern aller Berechnungen Hohn sprechend oft unerwartet und zu einer Zeit sich einstellen, wo man deren Auftreten nach aller Wahrscheinlichkeit ausschliessen zu können glaubte. Hieran knüpfen sich die ausgebreiteten varicösen Fussgeschwüre und cariösen Processe. Es finden desshalb vorzugsweise die reinen sowohl, wie die von den verschiedensten Fachmännern modificirten Lister'schen Verbände in der mannigfachsten Form und Combination ihre Anwendung. Natürlich lässt sich bei diesen vorgeschrittenen und veralteten Processen nicht der vom Autor der antiseptischen Methode gepriesene Erfolg erzielen, der mir bei diesen Versuchen auch niemals vorschwebt. Ich erziele damit eine geruchlose, rein eitrige Wundfläche, verhindere sicherlich pyämische Infectionen und erspare dem Kranken das oftmalige und für ihn nach früherem Verfahren sehr lästige Reinigen und Verbinden der Wunde. Dabei lässt sich nicht in Abrede stellen, dass varicöse Fussgeschwüre über zwei Handgrösse bei sonst ruhiger und erhöhter Lage der Extremität sehr häufig bis auf Fünfzigpfennigstückgrösse sich zusammenzogen, freilich ohne nachhaltige Wirkung, da dann die Patienten nur schwer mehr und besonders zur Sommerszeit im Zimmer zurückgehalten werden können und vor vielem Gehen sich hüten.

Wohl am meisten therapeutische Eingriffe verlangt die Epilepsie. Ein wenig erquickender Einblick bleibt uns, wenn wir die Behandlungsmethoden von Hippokrates bis auf die neueste Zeit prüfen. Bald glaubt man eine Panacee gefunden, ein sicheres Heilverfahren entdeckt zu haben, bis nur zu bald die bittere Enttäuschung folgt; immer reicher wird der Arzneischatz an Stoffen, welche Heilung oder doch Besserung aufzuweisen haben, immer sanguinischer die Sehnsucht der armen Unglücklichen nach Rettung von ihrem qualvollen Zustande, aber noch scheint ihnen kein Hoffnungsstrahl zu leuchten, immer von Neuem beginnt unser Suchen. Bei der Unmasse der gegen Epilepsie empfohlenen, da und dort hochgepriesenen und sicher Erfolg verheissenden Hülfsmittel richtete ich gleich Anfangs mein therapeutisches Wirken nach den betreffenden Individuen ein, ohne mich an schablonenartige Vorschriften zu halten. Da in den in der Anstalt befindlichen Fällen ein Causalzusammenhang der Epilepsie mit Narben oder einen Nerven drückenden Tumor u. dgl. nicht nachgewiesen werden konnte, so ergab sich wohl von selbst, dass ich auf reine Empirie mich angewiesen sah.

Neben hydrotherapeutischer Behandlung, die sich besonders bei sehr häufigen und lange andauernden Anfällen in so ferne gut bewährt, als sie das erloschene Bewusstsein rascher aufhebt und die Cyanose zum schnelleren Schwinden bringt, sind es vorzüglich Medicamente, mit denen ich gegen die Intensität und Häufigkeit, noch mehr gegen die nach stürmischen Anfällen mehrere Tage zurückbleibende Unzurechnungsfähigkeit anzukämpfen suche. Das am meisten gegebene und wie ich glaube mit einiger Berechtigung ist Bromkalium, wiewohl ich auch Zinkoxyd, Argent. nitr., Atropin, Ammoniacum cuprico-sulfuricum und andere mehr in den Bereich meiner Versuche zog. Soll ich mein Gesammtergebniss der Bromkalium-Wirkung präcisiren, so würde es folgendermassen lauten. Eine durch Bromkalium erfolgte Heilung von Epilepsie habe ich in der Anstalt niemals gesehen, dagegen gelangt eine mehr oder weniger grosse Anzahl von Epileptikern durch dessen Gebrauch zu entschiedener Besserung, da vorzugsweise die Anfälle seltener, oft auf Wochen und Monate lang ausgedehnt werden. Dabei lässt sich eine Besserung der geistigen Störungen durchaus nicht verkennen, ja manchen Kranken glaube ich aus beginnendem Blödsinn zu seiner natürlichen Geistesthätigkeit zurückgeführt zu haben.

Anderweitige medicamentöse Einwirkungen und Ordinationen sind in unserer Anstalt sehr wenig; äusserst selten zur Anwendung kommen die Narcotica, ich möchte sagen, gänzlich verpönt sind Morphium und Opium.

Nun noch Weniges über die Verwaltung der Anstalt in diesem Jahre.

Unter der Leitung und Oberaufsicht eines Priors der barmherzigen Brüder versehen acht Brüder den Dienst in der Anstalt. Für die Krankenpflege sind zwei ausschliessend aufgestellt, die übrigen verrichten ihre Functionen als Köche, Bäcker, Gärtner u. dgl.

Im Parterre wurden zwei weitere Zimmer eingerichtet und mit je einem Pfleglinge belegt, im 2. Stockwerke ein Zimmer mit 3 Pfleglingen, so dass in Summe im Parterre 4, im ersten Stocke 6 und im zweiten Stockwerke 1 Zimmer mit Pfleglingen belegt ist.

Der im zweiten Stocke befindliche 427 □ m Luftraum fassende Saal geht in Kurzem seiner Vollendung entgegen, um bei noch einiger Frequenz als gemeinsamer Speisesaal eingerichtet zu werden. Auch die übrigen im Vorjahre noch roh dastehenden Zimmer desselben Stockwerkes sind belegungsfähig und bedürfen nur der inneren Einrichtung.

Eine kurze, abgerundete Zusammenstellung der Ausgaben bis November weist nach

an Reparaturen in dem Anstaltsgebäude	1200 Mark
an Einrichtungsgegenständen . .	1800 „
an Fixum für den Anstaltsarzt und Verbrauch von Arzneistoffen . .	650 „
Summe	3650 Mark.

Ueberdiess hat die Anstalt an Zinsen zur bayerischen Hypotheken- und Wechselbank jährlich 1114 M. 28 pf. zu entrichten.

Bücher-Anzeige und Referate.

Aerztliches Taschenbuch. Herausgegeben von Dr. Gr. Schmitt, k. Bezirksarzt in Gerolzhofen 1880. 28zigster Jahrgang. Neue Folge. 20zigster Jahrgang. Würzburg. Druck und Verlag der Stahl'schen Buch- und Kunsthandlung.

Wir begrüssen im vorliegenden „Aerztlichen Taschenbuch" einen alten uns lieb gewordenen Freund, auf dessen Wiederkehr wir uns jährlich freuen, da er immer eine oder die andere Ueberraschung für uns bereit hat. So bietet uns derselbe heuer neben und mit den sonstigen Rubriken unter V. einen äusserst praktisch gehaltenen Artikel aus der unermüdlichen Feder des verdienstvollen Bezirksarztes Dr. Hoffmann in Würzburg „über meteorologische Beobachtungen zu ärztlichen Zwecken", unter VII. „eine kurze Anleitung zu mikroskopischen Untersuchungen auf Trichinen", ausserdem eine Fortsetzung aus dem Jahrgang 1878 und 1879 „über die Erkennung der Verunreinigungen und Verfälschungen der wichtigsten Nahrungs- und Genussmittel." Wir zweifeln nicht, dass mit der von Jahr zu Jahr zunehmenden Bereicherung dieses schätzbaren Taschenbuches auch der Kreis seiner Freunde immer mehr wachsen wird. L.

Die allgemeine und specielle Receptirkunde. Für Studirende und praktische Aerzte von Dr. Theodor Knebusch. 3. vermehrte und mit besonderer Berücksichtigung des Grammen-Gewichts bearbeitete Auflage. Stuttgart 1879. 8°. S. VIII u. 101. Verlag von Ferdinand Enke.

Verf. hat bei dieser 3. neuen Auflage der Pharmacopoea germanica, sowie dem Grammengewichte, den neuen Vorschriften für Bereitung von Molken, Saturationen, Decocten etc. etc., Rechnung getragen und dabei die Maximaldosen der stark wirkenden Arzneimittel insbesondere aufgeführt. Als neu aufgenommen erscheinen: Acidum carbolicum, salicylicum; Chloralum hydratum und Natrum salicylicum. Im Büchlein werden behandelt: die allgemeine Receptirkunde für Aerzte; dann in 3 Abtheilungen die specielle Receptirkunde mit den wichtigsten Synonymen der Arzneimittel und einem therapeutischen Register. Im Anhange findet man die Poids français und die Mesures de capacité. Diesem praktischen und handsamen Vade mecum therapeuticum stehen sicherlich noch mehrere Auflagen in Aussicht.

Hausmann: Ueber die palliative Behandlung der von einem Dammrisse abhängigen Incontinentia alvi. (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynaec. IV. Bd. 1. Hft.) Wenn aus irgend einem Grunde die Operation des veralteten completen Dammrisses momentan nicht möglich ist, so lässt sich die Incontinentia alvi beseitigen durch Einlegen eines passenden Gummiringes in die Scheide. Verf. legte einer solchen Pat. einen Gummiring (aussen Kautschuk, innen biegsamer Kupferdraht) in die Scheide: Die Incontinentia alvi wurde sofort gänzlich beseitigt, die Blähungen konnten meist zurückgehalten werden, der vor dem Gebrauche des Ringes weiche Stuhlgang wurde fest. Th.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberpfalz und Regensburg.

Regensburg, den 21. October 1879.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hasselwander, als Regierungs-Commissär; der Delegirte für den Bezirks-Verein Amberg: Dr. Rues, k. Landgerichtsarzt in Amberg; der Delegirte für den B.-V. der östlichen Oberpfalz: Dr. Bredauer, k. Bezirksarzt in Cham; die Delegirten für den B.-V. für Regensburg und Umgebung: Dr. Brauser u. Dr. Brenner-Schäffer, k. Bezirksarzt in Regensburg; der Delegirte für den B.-V. Weiden: Dr. Arbeiter, k. Landgerichtsarzt in Weiden.

Der k. Regierungs-Commissär Medicinalrath Dr. Hasselwander eröffnete die Sitzung mit einer begrüssenden Ansprache an die Delegirten, wies auf die denselben bereits bekannt gegebene ministerielle Verbescheidung der vorjährigen Anträge der Kammer hin und constatirte, dass der diessjährigen Kammer Vorlagen Seitens der k. Staatsregierung nicht zugegangen seien.

Nachdem die Delegirten durch den k. Regierungs-Commissär Hrn. Regierungs-Präsidenten v. Pracher vorgestellt worden waren, trat die Kammer in die Erledigung ihrer Tagesordnung ein und wählte zunächst unter Leitung des Alterspräsidenten Dr. Bredauer:

Zum Vorsitzenden: Dr. Arbeiter,
zu dessen Stellvertreter: Dr. Brenner-Schäffer,
zum Schriftführer: Dr. Brauser.

Der Vorsitzende Dr. Arbeiter beantragt hierauf, dass die Verhandlungen nach der bisherigen, unveränderten Geschäftsordnung zu führen seien und lud sodann die Delegirten zur Berichterstattung über ihre Vereine ein.

Dr. Rues berichtet über den Bezirks-Verein Amberg, welcher 12 Mitglieder habe, vier Versammlungen abhielt und dessen Ausschuss aus den Herren Dr. Rues, Vorsitzender, Dr. Vierling, Schriftführer, Dr. Ritzenthaler, Cassier, bestehe.

Dr. Bredauer berichtet über den B.-V. für die östliche Oberpfalz: 10 Mitglieder, 2 Versammlungen. Dr. Bredauer — Cham Vorsitzender, Dr. Mauerer — Bodenwöhr Schriftführer, Dr. Schöpperl — Furth Cassier.

Dr. Brauser berichtet über den B.-V. für Regensburg und Umgebung mit 36 Mitgliedern, nachdem im Jahre 1879 vier Mitglieder (Dr. Blöst, Gebert, Kölbl und Schattenhofer) mit Tod abgegangen.

Der Verein hielt seit der letzten Aerztekammer 7 Versammlungen ab; der Ausschuss besteht aus Dr. Haselwander, Vorsitzender, Dr. Brauser, Schriftführer, Dr. Dorn, Cassier.

Hieran knüpft Referent die Mittheilung, dass der Regensburger Verein seit dem 1. Januar 1879 mit einer Morbilitätsstatistik der hiesigen Stadt und Stadtamhof begonnen habe, an welcher sich 18 Collegen betheiligen und regelmässige Wochenmeldungen den Localblättern zugehen.

Zugleich sei über das Vorkommen von Typhus eine statistische Arbeit von Dr. Führnrohr und Dr. Brauser geliefert worden, welche die Mortalität von 10 und die Morbidität von 5 Jahren umfasst. Dieser Bericht wurde dem Gesundheitsrathe der Stadt Regensburg übergeben.

Dr. Arbeiter berichtet über den B.-V. Weiden mit 18 Mitgliedern, welcher zwei Versammlungen abhielt. Vorsitzender Dr. Arbeiter, Schriftführer Dr. Reinhard Weiden, Cassier Dr. Greiner in Floss.

Derselbe erwähnt der Weidener Gesundheits-Commission, auf deren Anregung ein Lehrer der Chemie an der Realschule sämmtliche Trinkwasser untersuchte.

In den Einlauf der Kammer waren die ministeriellen Verbescheidungen auf die vorjährigen Kammerverhandlungen von Oberbayern, Niederbayern, Mittelfranken und Unterfranken gelangt, während Abschriften der oberpfälzischen Verbescheidung an alle 7 Kammern entsendet wurden.

Auf Einladung des Vorsitzenden bringen hierauf die Delegirten ihre Anträge an die Kammer vor.

Der Delegirte des B.-V. Amberg war mit Aufträgen seines Vereins nicht versehen.

Der Delegirte für den B.-V. der östlichen Oberpfalz berührte die immer lauter werdenden Klagen der Aerzte über das wachsende Geheimmittelunwesen, dessen Unterstützung durch die Presse und über die Zunahme der Curpfuscherei. Ueber diesen Punkt entspann sich eine längere Debatte, während welcher der Hr. Regierungs-Commissär mittheilte, dass auch das Apotheker-Gremium der Oberpfalz in seiner jüngsten Versammlung sich eingehend mit diesen Verhältnissen beschäftigt und entsprechende Resolutionen gefasst habe.

Da ein selbständiger Antrag nicht vorlag, wurde die Weiterbehandlung dieser Frage fallen gelassen, da sie ohnediess bei dem Brauser'schen Antrage wieder aufzunehmen war.

Der Delegirte für den B.-V. Weiden brachte folgende drei Anträge ein, deren Annahme einstimmig erfolgte.

I. Antrag des B.-V. Weiden: Aerztekammer wolle die an höchste k. Staatsregierung zu richtende ehrfurchtsvollste Bitte beschliessen;

> in lit. b des § 3 der Allerhöchsten Verordnung vom 20. December 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betr., statt des Wortes „Amts-Bezirkes" zu setzen „Amts-Sitzes".

Begründung. Diese ehrfurchtsvollste Bitte beabsichtiget, sämmtlichen amtlichen Aerzten die Tagegebühren bei auswärtigen Dienstgeschäften unter den Voraussetzungen des § 1, Ziffer 1 und 2 der Königlich Allerhöchsten Verordnung vom 11 Februar 1875, die Aufrechnung der Tagegelder und Reisekosten bei auswärtigen Dienstgeschäften der Beamten und Bediensteten des Civilstaatsdienstes betreffend, auch dann zuzuwenden, wenn das Dienstgeschäft innerhalb des Amtsbezirkes stattfand und die Kosten von dem Angeschuldigten oder einem Zahlungspflichtigen nicht beigebracht werden können.

Eine das Gleiche anstrebende Bitte der oberpfälzischen Aerztekammer vom Jahre 1875 wurde von höchster königlicher Staatsregierung mit dem Hinweise auf § 1 Ziffer 3 der obengenannten königlich Allerhöchsten Verordnung, wonach jene Beamte und Bedienstete, deren regelmässige Geschäftsaufgabe in auswärtigen Dienstleistungen innerhalb eines bestimmten Bezirkes besteht, die Tagegebühren nur dann beanspruchen können, wenn sie dieselben Dienstgeschäfte ausserhalb dieses Bezirkes zu besorgen haben, abschlägig beschieden.

Weil dieser Bescheid auf die genannte Königlich Allerhöchste Verordnung, um deren Nichtanwendung auf die amtlichen Aerzte wir gebeten haben, basirt ist, so erlauben wir uns, dieselbe zu wiederholen, und begründen sie neuerdings, wie folgt:

Die regelmässige Geschäftsaufgabe der amtlichen Aerzte besteht nicht in auswärtigen Dienstleistungen innerhalb ihres Amtsbezirkes, sondern werden diese Dienstleistungen einzeln und von Fall zu Fall entweder durch Gesetz, Verordnung, allgemeine Dienstesvorschriften oder besonderen Auftrag vorgesetzter Stellen, am häufigsten aber durch Requisitionen anderer Behörden veranlasst (§ 1, Ziffer 1 der genannten Königlich Allerhöchsten Verordnung); die möglicher Weise dem § 1, Ziffer 3 zu subsumirenden Geschäfte:

Schutzpocken-Impfung und Leichenbeschau — entscheiden hierher nicht, weil für beide bezüglich der Gebühren besondere Bestimmungen getroffen sind, nicht allein die amtlichen Aerzte, sondern alle Aerzte impfen dürfen und die Uebernahme der Leichenbeschau von Seite der amtlichen Aerzte facultativ ist, diese Function auch grössten Theils von Anderen ausgeübt wird.

Wir halten dafür, dass denn doch ein Unterschied besteht, ob ein Forstmann seinen nach Hectaren abgegränzten Waldcomplex begeht, oder ein amtlicher Arzt seinen mehrere Quadratmeilen zählenden Amtsbezirk bereist. Uebrigens beziehen auch solche Beamte, deren regelmässige Geschäftsaufgabe thatsächlich wenigstens grossen Theils in auswärtigen Dienstleistungen innerhalb ihres Amtsbezirkes besteht, wie Bezirksamtsmänner, Forstmeister und Forstamtsassistenten, die Beamten der Land- und Strassen- und Flussbauämter, die Bezirksamts-Assessoren, die Untersuchungsrichter für diese Dienstleistungen theils Aversalsummen, theils die Tagegebühren von Fall zu Fall. Diesen Beamten gegenüber fühlen sich die amtlichen Aerzte umsomehr ungleich behandelt, als ihnen, ohnehin geringer besoldet als die ihnen im Range gleichstehenden Beamten, gerade die Einnahme aus der ärztlichen Privatpraxis, aus welcher sie ihr Haupteinkommen ziehen sollen, und wegen welcher sie geringer besoldet sind, nicht nur während der Dienstreise selbst, sondern häufig auch während des Verlaufes einer längeren Krankheit für immer verloren geht.

II. Antrag des B.-V. Weiden: Der ärztliche Bezirks-Verein Weiden stellt den Antrag:

Aerztekammer wolle beschliessen, an höchste k. Staatsregierung die ehrfurchtsvollste Bitte zu richten,

> Höchstdieselbe wolle in möglichster Bälde eine authentische Interpretation des zweiten Absatzes des § 12 der k. allerh. Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungs-Behörden betr., amtlich publiciren.

Begründung. Der 2. Absatz des § 12 dieser Allerhöchsten Verordnung hat folgenden Wortlaut:

„Im Uebrigen bemessen sich die Vergütungen für amtsärztliche Verrichtungen nach den Bestimmungen unserer Verordnung vom 20. December 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend. Im Strafverfahren jedoch haben die Amtsärzte die in § 2 der genannten Allerhöchsten Verordnung festgesetzten Gebühren nur in jenen Fällen zu beanspruchen, in welchen die Kosten von dem Angeschuldigten beigetrieben werden können."

Wir hegen nun Zweifel, ob unter der Bezeichnung „amtsärztlich" und „Amtsärzte" nur die Bezirksärzte I. und II. Classe, oder auch die Landgerichtsärzte begriffen sind, ferner, ob, da der § 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 20. December 1875, die Vergütung für ärztliche Amtsgeschäfte betreffend, zwei Arten von Gebühren, nämlich unter lit. a die taxnormativen und unter lit. b die Tagegebühren aufführt, durch die allgemeine Hinweisung auf diesen Paragraphen, ohne die Unterabtheilungen desselben zu bezeichnen, nur die taxnormativen, oder auch die Tag-Gebühren zu verstehen seien.

Würden unter die Collectivbezeichnung „Amtsärzte" auch die Landgerichtsärzte zu stellen sein, so würden auch von diesen, da mit dem

Fortbestande der angezogenen ganzen Königlich Allerhöchsten Verordnung auch deren § 3 bestehen bleibt, die Unterabtheilungen der §§ 2 und 3 derselben in Beziehung zu einander stehen und der § 3 den § 2 modificirt, die Tagebühren nur in jenen Fällen beansprucht werden können, in welchen die Kosten von dem Angeschuldigten beigetrieben werden können und wenn die Dienstgeschäfte ausserhalb des Amtsbezirkes stattfanden. Der Amtsbezirk der Landgerichtsärzte umfasst aber den ganzen Umfang des Landgerichtsbezirkes, für welchen sie aufgestellt sind, (§ 2 der Allerhöchsten Verordnung vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungs-Behörden betreffend) so dass sie im Falle der Uneinbringlichkeit der Kosten von dem Angeschuldigten erst dann Tagegebühren vom königlichen Staats-Aerar erhielten, wenn das Geschäft in einem andern Landgerichtsbezirke stattfand als in dem, für welchen sie die ordentlichen öffentlichen Aerzte sind. Diese Auseinandersetzung lässt wohl erkennen, dass der zweite Absatz des § 12 der soeben angezogenen k. Allerh. Verordnung vom 3. September 1879 verschiedenen Interpretationen zugängig ist, welche in den einzelnen Fällen Ungleichheiten oder wenigstens Weitwendigkeiten veranlassen dürften. Diese abzuwenden, strebt unsere ehrfurchtsvollste Bitte an, und sind wir überzeugt, dass höchste k. Staatsregierung die allgemein giltige Auslegung des genannten Paragraphen nicht zu Ungunsten der Landgerichtsärzte erlassen wird.

III. Antrag des B.-V. Weiden: Aerztekammer wolle höchste k. Staatsregierung ehrfurchtsvollst bitten,

dass die §§ 2 und 3 der k. Allerh. Verordnung vom 20. December 1875 folgende Ueberschriften erhalten:

§ 2. Im Falle die Kosten von dem Angeschuldigten durch die zuständige k. Behörde beigetrieben werden können, gelten folgende Bestimmungen.

§ 3. Im Falle die Kosten von dem Angeschuldigten durch die zuständige k. Behörde nicht beigetrieben werden können, haben nachstehende Vorschriften in Anwendung zu kommen.

Begründung. Die ehrfurchtsvollste Bitte um Aenderung der Ueberschriften der §§ 2 und 3 der angezogenen k. Allerh. Verordnung beabsichtiget eines Theils die Herstellung des Gleichlauts derselben mit dem Wortlaute des Schlusssatzes des zweiten Absatzes des § 12 der k. Allerh. Verordn. vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungs-Behörden betreffend, in welchem Wortlaute wir mehr Garantie für die Erlangung der Gebühren erblicken als in dem jetzt gegebenen derselben, weil in dem neuen Wortlaute die Frage der Einbringlichkeit der Kosten, beziehungsweise Gebühren, nicht mehr von gemeindlichen Vermögens-Zeugnissen allein, sondern nöthigen Falles von den Ergebnissen des Executions-Verfahrens abhängt, — anderen Theils beabsichtigt sie durch die Einsetzung der Worte: „durch die zuständige Behörde" eine Sicherung dafür, dass diese Behörden, wohl die k. Rentämter, ein für alle Mal verpflichtet werden, auch den Gebühren der amtlichen Aerzte ihre Aufmerksamkeit zu schenken, resp. dieselben, wenn möglich, beizutreiben.

Dass die Bitte um Einsetzung dieser Worte gerechtfertigt ist, beweisen die Beschwerden der amtlichen Aerzte in dieser Beziehung aus früherer und neuerer Zeit und die Anordnungen der k. Staats-Regierung, welche zur Beseitigung dieser Beschwerden in gerechter Würdigung derselben erlassen worden sind.

Der Delegirte für den B.-V. für Regensburg und Umgebung Dr. Brenner-Schäffer brachte im Anschluss an einen ähnlichen Antrag des Vorjahres, dessen ministerielle Verbescheidung die Frage nicht zu lösen schien, folgenden neuen Antrag ein:

Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg wolle beschliessen:

Wiederholt an die k. Staatsregierung die ehrfurchtsvollste Bitte zu stellen, dass in Bezug auf die Abgabe von Arzneimitteln die gleichen Gesetze auf Homöopathen wie auf Allopathen Anwendung finden möchten, und dass zu diesem Behufe es der hohen Staatsregierung gefallen möge, dahin zu wirken, dass die homöopathischen Heilmittel in dem Verzeichnisse A zum Reichsgesetz vom 4. Januar 1875 einen Platz finden möchten.

Begründung. Die Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg ist gewiss stets von der Ueberzeugung durchdrungen gewesen, dass die hohe Staatsregierung mit allen Mitteln fortwährend bemüht ist, ihren Gesetzen nach allen Richtungen hin eine gleichmässige Geltung zu verschaffen.

Gleichwohl aber ist am 15. Mai 1878, also fast ein Jahr nach Erlass der Allerh. Entschliessung vom 28. April 1877, die Zubereitung und Feilhaltung von Arzneien betr. (Gesetz- und Verordnungs-Blatt S. 245) durch ein bayerisches Bezirksgericht ein Erkenntniss verkündet und rechtskräftig geworden, wornach die Abgabe von homöopathischen Heilmitteln durch Aerzte also trotz der schon seit Jahresfrist geltenden oben angeführten Verordnung desshalb nicht gestraft werden könnte, weil diese Mittel in der Beilage A des Reichsgesetzes vom 4 Januar 1875 nicht enthalten seien.

Es ist desshalb seitdem nach unserm Ermessen und nach dem Wortlaut des besagten Erkenntnisses den homöopathischen Aerzten, ja selbst den Laien die straflose Abgabe homöopathischer Arzneien so lange gestattet, bis nicht in dem angezogenen Reichsgesetz die genannten Mittel nach Form und Inhalt eine Aufnahme gefunden haben werden und das ist, da den allopathischen Aerzten dieses Recht nicht zusteht, eine Ungleichheit vor dem Gesetze.

Auch dieser Antrag fand einstimmige Annahme, ebenso der letzte von Dr. Brauser eingebrachte Antrag, die Gewerbeordnung betreffend, welcher mit Motiven bereits im Aerztl. Intell.-Blatte Nr. 40 den sämmtlichen Aerztekammern mitgetheilt worden war.

Diesem Antrage entsprechend fasste die Aerztekammer folgende Resolution:

„In Erwägung, dass die Nothwendigkeit einer *Revision* der die Heilkunde betreffenden Bestimmungen der *Gewerbe*ordnung vom 21. Juni 1869, durch thatsächliche Beweise der nachtheiligen Wirkungen derselben festgestellt werden muss,

in Erwägung, dass die k. bayerische Staatsregierung diesen Weg in ihrer Verbescheidung auf den diessbezüglichen Antrag der oberpfälzischen Aerztekammer selbst vorgezeichnet hat,

in Erwägung ferner, dass auch der VII. deutsche Aerztetag in seiner Delegirten-Versammlung vom 13. Sept. 1879 seinen Geschäftsausschuss mit einer untersuchenden Vorarbeit in dieser Richtung beauftragt hat,

beschliesst die Aerztekammer, an die Bezirksvereine die Einladung ergehen zu lassen, im Laufe des nächsten Jahres Material zu sammeln über die Nachtheile, welche aus der jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand erwachsen sind."

Nach Erschöpfung der Tagesordnung dankte der Vorsitzende dem Hrn. Regierungs-Commissär für seine wirksame Betheiligung an den Verhandlungen und Dr. Brenner-Schäffer dem Vorsitzenden für die umsichtige Leitung der Verhandlungen.

Nachdem noch beschlossen worden, die bisherige Wahl des Abgeordneten und Ersatzmannes zum verstärkten Obermedicinalausschuss (Dr. Arbeiter, Dr. Rues) auch für das folgende Jahr aufrecht zu erhalten, erklärte der Vorsitzende die Aerztekammer für geschlossen.

Dr. Arbeiter, Vorsitzender.

Dr. Brauser, Schriftführer.

Correspondenzen.

W.M.P. In **Berlin** ist der russische Staatsrath Dr. med. Maxim Heine — ein Bruder des verewigten Dichters Heinrich Heine — nach schwerer Krankheit gestorben. **Max Heine** hat ein Alter von 67 Jahren erreicht; er starb in Folge einer Herzverfettung. Nach Vollendung seiner medicinischen Studien trat Heine in den russischen Staatsdienst; er machte in seiner Eigenschaft als Arzt auch den Krimkrieg mit. Er war einige Zeit hindurch Redacteur der „Petersburger Medic. Zeitung", schrieb mehrere Abhandlungen über Verbreitung und Behandlung der Pest — Schriften, welche auch beim jüngsten Auftreten der Epidemie in Russland häufig citirt wurden.

Dresden. Herr Kaufmann Schmiedel in Dresden hat sich an die ärztliche Leitung des hiesigen Stadtkrankenhauses mit der Bitte gewandt, man möge ihm gestatten ein mehrfach mit Erfolg angewendetes Mittel gegen Lungenschwindsucht unter ärztlicher Leitung an Lungenkranken des Stadtkrankenhauses erproben zu dürfen. Der Genannte hat, wie ärztlicherseits bestätigt ist, sich selbst zweimal von der Schwindsucht (?) durch Einathmen von mit irgend einer Lösung geschwängerter Luft geheilt. Hoffentlich werden mit diesem Mittel bessere Erfahrungen gemacht als die mit dem benzoesaurem Natron.

Wien. Das medicinische Professoren-Collegium hat in seiner jüngst abgehaltenen Sitzung, dem Ansuchen des Hofr. v. Hebra entsprechend, beschlossen, denselben, bis zu seiner Wiedergenesung von der Lehrthätigkeit zu dispensiren und für diese Zeit Herrn Prof. Kaposi die Supplirung der Lehrkanzel zu übertragen.

Paris. Im 83. Lebensjahre starb hier der als Autorität auf dem Gebiete der gerichtlichen Medicin anerkannte Alphons Devergie.

— Von E. Leyden's „Klinik der Rückenmarkskrankheiten" ist bei Baillière et fils in Paris eine französische Uebersetzung erschienen.

London. Der rühmlichst bekannte Chirurg des St. Bartholomeus Spital, G. W. Callender, ist am 20. October im 50. Lebensjahre gestorben.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 46. Jahreswoche vom 9. bis incl. 15. November 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (2), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 10 (10), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 6 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 6 (14), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (2), Abzehrung 14 (17), Brechdurchfall 1 (2), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 32 (32), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 2 (12), Lungenschwindsucht, Tuberculose 19 (16), sonstige Lungenkrankheiten 4 (1), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (1), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 5 (11), Schlagfluss 4 (4), Bauchfellentzündung 1 (—), Krebs 4 (4), Altersschwäche 5 (4), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 21 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 142 (162), der Tagesdurchschnitt 20.3 (23.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32 (37), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 61; davon 47 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 77, davon 62 ehel. u. 15 unehel., von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 2, von 16—20 J. 4, von 21—25 J. 5, von 26—30 J. 6, von 31—35 J. 2, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 2, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 8, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 3, von 76—80 J. 3, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 3, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	108	27	94	58	266	268	4	6
Rechts „ „ . . .	29	14	26	20	104	65	3	1
Summa	137	101	120	78	370	333	7	7
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—		—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 2. bis 8. November 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	58	62	120	—	1	1	58	63	121
Ausser der Ehe . .	27	16	43	—	—	—	27	16	43
Summe:	85	78	163	—	1	1	85	79	194
Tagesdurchschnitt	—	—	23.3	—	—	0.1	—	—	23.4
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	21.7	—	—	0.1	—	—	21.9

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 17. bis incl. 23. November 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 204 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 18, Magendarmkatarrh 72, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 6, Masern 5, Diphtherie 7, Croup 5, Gesichtsrose —, Keuchhusten 3. 117

Rachenentzündung 31, Entzündung der Bronchien 34, Lungenentzündung 2, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 5, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 4, Kindbettfieber —. 77

sonstige fieberhafte Erkrankungen 10

In Summa: 204

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Nikolaus Pröls in Nabburg wurde zum Bezirksarzte I. Cl. dortselbst ernannt.

Todesfall. Der k. Oberstabsarzt Dr. Rogg in München.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Bekanntmachung.

(Die Erledigung der ärztlichen Stelle zu Schwarzhofen betr.)

Die ärztliche Stelle zu Schwarzhofen, im Bezirksamte Neunburg v./W., mit einem jährlichen Sustentations-Gehalte von 1000 M. aus Kreismitteln ist erlediget.

Bewerber um dieselbe haben ihre gehörig belegten Gesuche längstens bis

1. Januar 1880

der unterfertigten Kreisstelle einzusenden.

Regensburg, den 16. November 1879.

K. Regierung der Oberpfalz und von Regensburg.

Kammer des Innern.

v. Pracher.

Lehrmeyer.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 48. 2. December 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: **Dr. Leopold Graf** *Sonnenstrasse.* 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: **Jos. Ant. Finsterlin** *Salvatorstrasse* 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Zur Contagiosität des Abdominaltyphus.

Von Dr. *Rud. Schwaab,* Arzt der Irrenanstalt Werneck.

In Nr. 40 des vorigen Jahrganges des „Aerztlichen Intelligenz-Blattes" war der Verfasser bestrebt, durch Erstattung eines ausführlichen Berichtes über eine Typhus-Epidemie in der Irren-Anstalt zu Werneck den Nachweis zu liefern, dass daselbst den wesentlichsten Factor zur Verbreitung des Typhus der directe oder indirecte Verkehr mit Typhuskranken bildete. Jene Hausepidemie von 1874/75 verlief, um noch einmal in kurzen Zügen ihren Verlauf dem Leser in Erinnerung zu bringen, folgendermassen:

Am 28. November 1874 wurde aus ihrer von Typhus durchseuchten Heimat und Behausung zu Willmars die an Tobsucht (Mania furibunda) erkrankte, an Händen und Füssen gebundene Frau Lörzer in die Irrenanstalt gebracht; der behandelnde Arzt hatte die Psychose auf die Anstrengungen bei der Pflege ihres an Typhus verstorbenen Mannes und der 5 übrigen Familienglieder zurückgeführt, ohne indess ihre eigene typhöse Infection zu erwähnen. Diese Frau starb nach 7tägigem Aufenthalt in den sogenannten Wachzimmern der Frauenabtheilung hiesiger Anstalt (Wernabtheilung) am 5. December 1874; die Section bestätigte die dahier auf Typhus gestellte Diagnose im vollsten Umfang; im December erkrankten nun an Typhus eine bettlägerige Patientin, welche mit der Verstorbenen im nämlichen Wachzimmer lag und eine Wärterin derselben; Ende Januar 1875 wurde eine Waschmagd vom Typhus ergriffen; diese war zwar mit den vorerwähnten Typhuskranken nicht in persönliche Berührung gekommen, wohl aber hatte sie die mit Typhusdejectionen beschmutzte Bett- und Leibwäsche zu reinigen. Die im Februar schwer darniederliegende Waschmagd inficirte ihre Pflegerin, welche im März einen sehr schweren Typhus durchmachte; eine weitere Infection auf dem indirecten Wege der besudelten Wäsche erlitt der Pflegling Strebel, welcher Anfangs April 1875 an Typhus erkrankte. Dieser wurde der Ausgangspunkt einer 18 Fälle umfassenden Haus- resp. Abtheilungsepidemie; bei der Schilderung derselben hat Verfasser mit möglichster Genauigkeit und Objectivität diejenigen Gesichtspunkte erörtert, welche von Seiten des deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege nothwendig zum erspriesslichen Studium der Aetiologie des Typhus bezeichnet worden waren; durch die Art der Verbreitung und Entwickelung der Epidemie wurde aber Verfasser zugleich auf einen weiteren Gesichtspunkt, den des Verkehrs hingewiesen. Die unmittelbar vor der Drucklegung meines Berichtes über besagte Epidemie erfolgte Veröffentlichung (s. Nr. 38 des Aerztl. Intell.-Bl.) des Untersuchungsschemas für Typhusvorkommnisse, wie es durch Ober-Medicinalrath Dr. Kerschensteiner ausgearbeitet und von dem Aerztlichen Bezirksverein zu München gutgeheissen wurde, beweist mir, dass ich den richtigen Weg eingeschlagen hatte, und bestimmt mich, über eine weitere in der Irrenanstalt zu Werneck aufgetretene Typhus-Epidemie öffentlichen Bericht zu erstatten; hiebei beziehe ich mich zur Vermeidung von Wiederholungen auf die seiner Zeit ausführlich gegebene Beschreibung der allgemeinen Orts- und Hausverhältnisse der Anstalt und beschränke mich in dieser Hinsicht auf die Besprechung derjenigen Localitäten, welche den Verdacht erwecken, als seien sie Typhusherde.

Die Annahme, besagte Wachzimmer seien der locale specifische Typhusherd der Anstalt, wird in der That sehr nahe gelegt, wenn man einen kurzen Rückblick auf die jüngste Typhusgeschichte des Hauses nimmt. Es begann nämlich wie im Januar 1876 die dermalen zu erörternde Typhusepidemie so auch die seiner Zeit geschilderte von 1874/75 in den sogenannten Wachzimmern der Frauenabtheilung (Wernabthlg.). Dieselben bestehen aus drei geräumigen, gewölbten Sälen, die untereinander durch Thüren in Verbindung stehen; der mittlere dieser Säle dient vorzugsweise als Tagraum für die wegen besonderen Siechthums steter Pflege und für die wegen Neigung zu Unreinlichkeit ständiger Aufsicht bedürftigen Patientinen und hat einen Cubikinhalt von 196 Cubikmetern; seine beiden Fenster sind nordwärts in einen geräumigen Hof gerichtet; hie und da wurden ein oder zwei Betten mit beson-

ders pflegbedürftigen Kranken in diesen Saal verbracht; in den beiden rechts und links anstossenden Sälen schlafen theils die erwähnten Patientinen, theils solche aus der benachbarten Abtheilung, die nur des Nachts zu Unreinlichkeit neigen; öfters dienten sie auch zur Aufnahme vorübergehend bettlägeriger Kranker; letzteres galt namentlich von dem Schlafraum, der rechts (östlich) vom erwähnten Tagraum liegt, und dessen beide Fenster nach Osten gehen und der 176 Cubikmeter Luftraum umfasst. Den ziemlich mühevollen Dienst in diesen drei Wachzimmern üben in bestimmtem Turnus je zwei Wärterinen; auch wird hier des Nachts über gewacht, theils um die continuirliche Pflege der Siechen, theils um die möglichste Reinhaltung beziehungsweise sofortige Umbettung der Kranken zu erzielen.

Die Zahl der Typhusfälle, welche die zu schildernde Epidemie umfasst, ist nun freilich eine sehr bescheidene; denn es kommen im Ganzen nur 7 Personen in Betracht, nämlich 4 Pfleglinge und 3 Wärterinen; aber diese wenigen Fälle bieten so viel Analoges mit der 1874/75 dahier beobachteten Epidemie, dass ich sie gewissermassen als experimentellen Beleg für die von mir nachdrücklich betonte Contagiosität des Abdominaltyphus beanspruche. Für die freundlich gewährte Erlaubniss zur Verwerthung und Veröffentlichung des einschlägigen Materiales fühle ich mich Hrn. Director Hubrich um so mehr zum Dank verpflichtet, als meine persönlichen Beobachtungen bei dieser Epidemie nur intercurrente waren.

Am 26. Januar 1876 wurde aus dem Districtsspitale zu Schweinfurt die 23jährige Dienstmagd Johanne T. (Traub) als an Tobsucht erkrankt in die Anstalt übergeführt; das ärztliche Zeugniss besagt, dass dieselbe am 12. Januar mit Typhussymptomen in das Districtsspital gekommen, dass sie indess bereits vor der Aufnahme ungefähr 8 Tage lang zu Hause wegen leichter Prodromalerscheinungen wie Schwindel, Ohrensausen und grosser Mattigkeit bettlägerig gewesen sei Nachdem die Typhussymptome insbesondere das Fieber sich bereits gemässigt, seien mehr die Merkmale einer Psychose, anfangs mit melancholischem, später mit maniakalischem Charakter hervorgetreten; auch habe die Kranke schliesslich die Nahrung verweigert und durch nächtliches Schreien die Ruhe der übrigen Kranken gestört. Bei der Aufnahme dahier war die Kranke anämisch, abgezehrt, heiser, hatte an mehreren Körperstellen Ecchymosen und fröstelte, wesshalb sie sofort zu Bette gebracht wurde. An den folgenden Tagen war sie meistens somnolent, nur schwer zur Nahrungsaufnahme zu bestimmen, so dass man selbst einmal zur künstlichen Ernährung durch die Schlundröhre seine Zuflucht nehmen musste; der Inhalt der zeitweise die Somnolenz unterbrechenden Delirien war ängstlicher Natur; die Defäcation war angehalten, der Urin ging unwillkürlich ab, die Entkräftung nahm bei der mangelhaften Nahrungsaufnahme immer mehr überhand und so starb die Kranke am 3. Februar Abends 8 Uhr — also nach nicht ganz neuntägigem Aufenthalt in der Anstalt — an Erschöpfung.

Bei der folgenden Tages (15 h. p. m.) vorgenommenen Section wurde das Sectionsprotokoll des Hrn. Directors niedergeschrieben, dem ich folgendes entnehme: „Im untersten Ileum nahe der Cöcalklappe zahlreiche, in der Heilung begriffene, etwas über linsengrosse Substanzverluste mit wallförmig erhabenen Rändern, dunkelgrau pigmentirt; bei den meisten dieser Geschwürchen liegt die Muscularis bloss. Die Darmschleimhaut ist in den untersten Partien des Ileums stark injicirt; die Geschwüre erstrecken sich etwa 50 cm nach aufwärts von der Klappe; einer der oberhalb gelegenen Peyer'schen Drüsenhaufen beträchtlich gequollen. Milz etwas vergrössert; ihr Gewebe mürbe, braunroth.“ Durch diesen Sectionsbefund waren nun auch die leisen Zweifel über den typhösen Charakter der vorausgegangenen Erkrankung behoben, welche durch die Seitens besuchender Verwandten am Tage vor erfolgtem letalen Ausgange gemachten Mittheilungen wachgerufen worden waren. Diese gaben nämlich an, Patientin habe vor 2 Jahren eine 6 Wochen dauernde Gehirnentzündung durchgemacht, ihre jetzige Erkrankung habe vor etwa 3 Wochen begonnen und sei für Typhus gehalten worden. Uebrigens entsprachen auch die nachträglich vom behandelnden Arzte erholten zweistündig gemachten Temperaturaufzeichnungen den Fieberschwankungen des Typhus.

Kaum waren die typhösen Darmgeschwüre an der Leiche der Johanna Traub constatirt worden, als uns ein ähnlicher Befund bei der Autopsie der am 4. Februar verstorbenen Dorothea Ames höchlich frappirte; die bezüglichen Stellen des Sectionsprotokolles (Section 12 h. p. m.) lauten: „Milz beträchtlich vergrössert, Gewebe hellbraun, sehr weich und brüchig; Mesenterialdrüsen beträchtlich geschwellt, dunkelblau gefärbt, blutreich; im untersten Ileum die Schleimhaut stark geschwellt, hyperämisch, mit blutiger Flüssigkeit gefüllt; die Peyer'schen Drüsenhaufen von der Klappe an etwa ein Meter nach aufwärts bedeutend geschwellt, dunkelroth gefärbt, hyperämisch; auch die Follicular-drüsen beträchtlich geschwellt, vergrössert: einzelne derselben stellen linsengrosse, theils weiss, theils röthlich gefärbte Plaques vor. Nirgends Substanzverluste. Die weiter nach aufwärts gelegenen Peyer'schen Drüsen zeigen eine, je weiter aufwärts, um so geringere Schwellung“. Die Kranke Dorothea A nun litt an Geistesstörung mit allgemeiner fortschreitender Lähmung und war seit December 1875 im Wachzimmer und seit Anfang Januar daselbst ständig zu Bette, die unteren Extremitäten flectirt, gegen Berührung enorm empfindlich, keiner activen Bewegung fähig; das Essen erhielt sie löffelweise gereicht; auch bestand incontinentia alvi et vesicae; diese Umstände, sowie die in lautem Aufschreien sich bekundende ausserordentliche Schmerzhaftigkeit bei dem so nothwendigen Lagewechsel, der nur durch dritte Personen erzielt werden konnte, bedingten Druckgangräne an verschiedenen Körperstellen und bereits seit Wochen mässiges Fieber; am 3. Februar sind Diarrhöen, stärkeres Fieber und eminente Vulnerabilität am ganzen Körper verzeichnet; allenthalben traten Sugillationen und Blutblasen auf, selbst an den Kehrseiten der Finger; am 4. Februar Abends erfolgte der Tod. — Die Lagerstätte der Kranken befand sich mit Rücksicht auf die in Vorstehendem beleuchtete enorme Hülflosigkeit in dem Wachzimmer-Tagraum und zwar in nächster Nähe der Thüre, welche zu dem Schlafraum führt, worin Johanne Traub gelagert war. Die Infection der Kranken A. durch den Verkehr lässt nun zwei Erklärungen zu. Je grösser die Schwierigkeiten waren, welche bei beiden Patientinen in Bezug auf Nahrungsaufnahme und Körperpflege für Arzt und Pflegepersonal bestanden, desto länger und eingehender gestaltete sich natürlicher Weise die Obsorge und der Verkehr dieser Personen mit beiden Kranken. Andererseits ist es nach

unseren 1874/75 gemachten Erfahrungen sehr wohl denkbar, dass bei einer so decrepiden, also vulnerablen Kranken wie Dorothea A. durch die Nachbarschaft einer Typhusgift-Trägerin, wie sie im vorliegenden Falle bestand, auch ohne Zwischenträger die Typhus-Infection vermittelt wurde. Wenn auch die plausible Annahme, der Typhus sei durch Pilze bedingt, durch authentische Nachweisung dieser Gebilde in den pathologisch-anatomischen Substraten der Darmschleimhaut noch nicht ausser Zweifel gesetzt ist, so hat sie doch sehr vieles für sich.

Jedenfalls kann im vorliegenden Falle die Möglichkeit der Uebertragung des Typhus durch Mittelspersonen resp. Dinge nicht in Abrede gestellt werden; denn kleinste Organismen sind es wie bei Diphtheritis, Keuchhusten, Variola etc. doch wohl auch beim Typhus, deren mechanische Uebersiedelung von einer Person zur andern zugegeben werden muss; leider wurde die günstige Gelegenheit zur mikroskopischen Durchforschung der frisch geschwellten Darmfollikel nach Pilz-Wucherungen von uns versäumt.

Wie ging es aber den eventuellen Mittelspersonen selbst, höre ich fragen. Sie wurden vom Typhus befallen; oder vielleicht ist es richtiger zu sagen: sie waren vom Typhus befallen vielleicht schon zu der Zeit, als die decrepide Dorothea A. durch denselben von der Dementia paralytica befreit wurde; die Mittelspersonen — 3 Wärterinen — waren eben resistenter als die gelähmte Kranke, deren Körper in normaler Verfassung wohl auch erst später gegen die stattgehabte Infection reagirt haben dürfte. Die Incubation dauerte bei den Wärterinen, wie diess nicht selten ist, mehrere Wochen; sie erkrankten gegen das Ende des Monats Februar und wurden Anfangs März bettlägerig; sicherlich ist in der längeren Incubationsdauer eine der Hauptschwierigkeiten für den Nachweis der Infection durch den Verkehr gelegen. Die eine der erwähnten Pflegerinen (Schäfer) blieb in den ersten Tagen ihrer Erkrankung in dem von ihr beaufsichtigten, vom Wachzimmer weit entfernten, ganz salubren Schlafsaale zu Bett liegen, nachdem sie schon mehrere Tage an Diarrhöen gelitten hatte; diese Pflegerin hatte die Obsorge für die Garderobe der Abtheilung, wozu das Wachzimmer gehört; aus diesem hatte sie auch die unreine Wäsche zum Waschhause zu verbringen, wobei sie von geeigneten Kranken unterstützt wurde. Die beiden anderen Pflegerinen (Christ und Mann) hatten zu der Zeit, als die beiden erwähnten Kranken im Wachzimmer lagen, dortselbst wiederholt Nachtwachen (27., 29. Januar und 3. Februar); die übrige Zeit verbrachten sie in ihren Abtheilungen und schliefen in geräumigen Sälen; nur der Vollständigkeit halber und ohne diesem Umstand besondere Bedeutung beizulegen, erwähne ich hier, dass der Schlafsaal der Wärterin Christ theilweise über dem gewölbten mittleren Wachzimmer belegen ist, und dass auch diese Wärterin wenige Tage in diesem Schlafsaale bettlägerig war, bevor sie (am 2. März) in Gemeinschaft mit den übrigen (3 später 4) Typhuskranken in einen sehr grossen Saal am nordwestlichen Eck der Wernabtheilung verlegt wurde. Dieser Saal entspricht wegen seiner Geräumigkeit und seiner günstigen, der natürlichen Ventilation vollen Spielraum gewährenden Lage allen Anforderungen, welche man vom hygienischen Standpunkte an einen für den einschlägigen Zweck bestimmten Raum stellen kann.

In diesen Saal kam nun auch die Kranke Barbara Kuhn, eine harmlose Schwachsinnige mit seltenen mässigen Aufregungsparoxysmen. Diese war öfters — ob auch zur Zeit der ersten beiden Typhuserkrankungen ist nicht nachweisbar — der Wärterin Schäfer beim Einliefern der unreinen Waschstücke behülflich; ihre Schlafstätte hatte sie unmittelbar neben derselben Pflegerin und erkrankte Anfangs März — am 7. Abends Temperatur 39,3° C. verzeichnet — am Typhus. Die beiden Wärterinen Christ und Schäfer genasen nach kurzem Krankenlager, so dass sie kaum 2 Wochen bettlägerig gewesen waren und sich bald selbst an der Pflege der nach mehrtägigem Unwohlsein am 10. März unter heftigen Fiebererscheinungen und Delirien schwer erkrankten Wärterin Mann betheiligen konnten; doch wurde die erstere nie mehr recht kräftig und sie mag damals den Grund zu der Tuberculose gelegt haben, welcher sie am 23. Februar folgenden Jahres erlag.

Bei den im Vorgehenden besprochenen von Typhus befallenen Personen hat sich der Verkehr mit Typhuskranken theils durch mündliche Nachforschungen bei den betreffenden Personen selbst, theils aus den vorhandenen ärztlichen Krankheitsgeschichten und den schriftlichen Tagesberichten des Oberwartpersonals mit Bestimmtheit nachweisen lassen; ausser diesen erwähnten Personen aber wurde noch eine weitere, nämlich die Patientin Albertine Hörst, 33 Jahre alt, vom Typhus ergriffen und zwar erscheint die ziemlich verwirrte Kranke am 1. März zunächst wegen Appetitmangels und objectiv nachweisbaren Fiebers verdächtig, während die fortgesetzte Beobachtung über das Bestehen des Typhus, der nach vierwöchentlicher Dauer in Genesung überging, keinen Zweifel mehr liess; indess starb auch sie im April des folgenden Jahres an Tuberculose. Bei dieser Gelegenheit muss ich die Thatsache erwähnen, dass Geisteskranke oftmals selbst bei intensiven körperlichen Störungen spontan keine Klage erheben, dass die Erhebung einer Anamnese oft geradezu unmöglich ist, und dass einerseits die Indolenz und Reactionslosigkeit, andererseits passiver und activer Widerstand mancher Kranken gegen die physikalische Untersuchung der Erkenntniss einer somatischen Krankheit zumal in ihren Anfangsstadien ungemein hinderlich sind. Man ist desshalb auch im vorliegenden Falle ausser Stand, den Beginn der Erkrankung näher zu präcisiren; doch wäre diess wohl auch weniger wichtig, als der Nachweis, in wie weit Albertine Hörst mit Typhuskranken in Berührung gekommen ist; aber auch in dieser Beziehung besteht eine relative Lücke; es ist nämlich wohl zu eruiren, dass die Kranke vor ihrer Erkrankung eine Zeit lang in den Wachzimmern untergebracht war; ob diess aber zu der Zeit der Fall war, wo Johanna Traub und Dorothea Ames daselbst lagen, kann nicht erhoben werden; damit fällt von selbst die nähere Erörterung über die Art des Verkehrs dieser Kranken mit den Typhusträgern weg, wodurch indess kein Beweis gegen das Bestandhaben eines solchen erbracht ist; vielmehr muss die Frage des Verkehrs in diesem Falle als offene erklärt werden.

Die Ansicht, dass durch die Anhäufung mehrerer zu Unreinlichkeit geneigter Kranken an sich eine genügende Erklärung für das Vorkommen von Typhusfällen in dem betreffenden Locale gegeben sei, hat allerdings etwas sehr bestechendes. Es ist aber thatsächlich mit diesem Factor nicht so schlimm, als es dem Fernstehenden scheinen könnte; denn die Unterbringung der zur Unreinlichkeit geneigten Patienten in Einem Raume bedingt doch wohl dessen Verpestung nur

dann, wenn dieser Neigung nicht entsprechend begegnet wird; bei gehöriger Aufmerksamkeit des Pflegepersonals misslingt es aber selbst in scheinbar desolaten Fällen nur ganz ausnahmsweise, die betreffenden Kranken rein zu halten und an eine gewisse Ordnung zu gewöhnen; ist diess aber unmöglich wie bei Paralytikern in den letzten Stadien oder findet trotz sorgfältiger Ueberwachung eine Verunreinigung der Kleider, des Bodens oder der Betten mit Urin oder Koth statt, so besteht die stricte durchzuführende Uebung, die Kranke, eventuell im nahegelegenen Bade, gründlich zu reinigen, die beschmutzten Kleider und Bettstücke sofort aus den Zimmern zu entfernen und den Boden um so genauer zu scheuern, als der helle Oelfarbanstrich jeden Mackel sofort verräth. Der Wechsel der Bettstücke geschieht ohne Schwierigkeiten und Weitläufigkeiten, da alle Kranken, bei denen trotz des mehrmaligen Weckens bei Nacht die Reinhaltung fraglich ist, unter dem Leintuch eine das gewöhnliche Lager grossentheils überdeckende Unterlage haben, die aus einer Kautschukdecke mit darauf gebreiteter Wollendecke besteht; letztere wird sammt dem Leintuch gegebenen Falles sofort entfernt und durch frisches Material ersetzt; auf diese Weise wird das eigentliche Bett stets rein gehalten und der Kranke durch die aufsaugende und wärmende leicht waschbare Wolldecke vor Nässe und Kühle bewahrt. Die durch eine sehr einfache Vorrichtung luftdicht schliessenden Nachtstühle verhindern die Verunreinigung der Luft durch Emanationen der Fäcalien; überdiess wird für eine fortwährende natürliche Erneuerung der Luft gar oft selbst auf Kosten der Erwärmung derselben in so consequenter Weise gesorgt, wie es oft kaum in den Baracken der Fall ist. Auf diese Weise werden diese Zimmer und die darin enthaltenen Geräthschaften stets rein erhalten und ist in ihnen durchschnittlich keinerlei übeler Geruch wahrnehmbar.

Bei dieser salubren Beschaffenheit der Wachzimmer muss es nun um so mehr befremden, dass dieselben wiederholt als Ausgangspunkt von Typhusepidemien in Betracht kommen. Indessen ist die Erklärung dieser Thatsache für den Verfasser nach seinen bei der Typhus-Epidemie in 6 verschiedenen Sälen der männlichen Wernabtheilungen gemachten, analogen Beobachtungen höchst einfach; die Erklärung dieser Thatsache liegt darin, dass man sowohl im November 1874 eine Typhuskranke (die Frau Lörzer aus Willmars) als auch im Januar 1876 eine solche (die Johanna Traub) in diesen Zimmern mit inficirbaren Personen in Berührung brachte; ich glaube nicht zu viel zu behaupten, wenn ich sage, dass ich bei Schilderung der mehrerwähnten Epidemie von 1874/75 genugsam beweisende Beispiele dieses Verbreitungsmodus des Typhus erbracht habe: ein Ergebniss, das vor hundert andern ähnlichen Resultaten nur das voraus hat, dass meine damaligen gewissenhaften Nachforschungen auf die Ergründung des a priori angenommenen miasmatischen Ursprunges jener Hausepidemie gerichtet waren.

Aber nicht nur bei der früheren Epidemie war die Inficirung durch Typhusgift nicht an diese Wachzimmer gebunden, sondern fand in den verschiedensten an sich ganz salubren Schlafräumen statt, in denen ausser zur Zeit der Belegung mit einem Typhuskranken Typhusinfectionen weder früher noch seither beobachtet wurden; auch bei dieser neueren Epidemie ist wenigstens Ein eclatantes Beispiel vorhanden, wo die Infection mit an Gewissheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausserhalb der Wachzimmer statt hatte; es ist diess der Fall, wo die Wärterin Schäfer gegen Ende Februar an Diarrhöen litt, indess noch ihren Schlafsaal einige Zeit beaufsichtigte, selbst mehrere Tage dort bettlägerig war und auf diese Weise ihrer Bettnachbarin, der Kranken Barbara Kuhn, welche ihr wie gewöhnlich so auch gewiss bei ihrem Unwohlsein an die Hand ging, hinreichende Gelegenheit zur Infection mit Typhus bot, an welchem wir diese Kranke am 7. März erkrankt finden.

Für die Richtigkeit obiger Auffassung ist übrigens auch ein anderer Umstand von grosser Bedeutung. In den verdächtigten weiblichen Wachzimmern sind meines Wissens vor der Einschleppung des Typhus aus Willmars im November 1874 keine Typhuserkrankungen beobachtet worden, während doch in der weiblichen Wernabtheilung solche vorkamen, die ich wegen Mangels genauerer Kenntniss derselben leider unberücksichtigt lassen muss. Damals aber (December 1874 und Januar 1875) entstanden im engsten Anschluss an den eingeschleppten Typhus zwei Fälle in besagten Wachzimmern; (Kranke H. und Wärterin M.) eine Weiterverbreitung fand daselbst aber nicht statt. Die erkrankte Wärterin verblieb nicht daselbst, sondern wurde isolirt verpflegt; mit der weiteren Propagation des Typhus stand von da ab das weibliche Wachzimmer ausser allem Connexe; die von der Infection in ihrem damaligen weiteren Fortgange bis September 1875, wo die Epidemie endigte, beschrittenen Wege sind an dem mehrerwähnten Orte verfolgt.

Obwohl nun die Verhältnisse dieser Wachzimmer keine wesentliche Aenderung erlitten haben, ausser etwa der einer dem erhöhten Krankenstand entsprechenden stärkeren Besetzung mit unreinen Kranken, kamen in denselben auch zwischen Januar 1875 und Januar 1876 keinerlei Typhusfälle vor. Aber kaum war am 26. Januar 1876 die typhuskranke, geistesgestörte Johanne Traub dahin verbracht worden, so fanden sich ganz unerwartet die untrüglichen Zeichen der typhösen Infection an der Leiche der am 4. Februar verstorbenen Dorothea A.

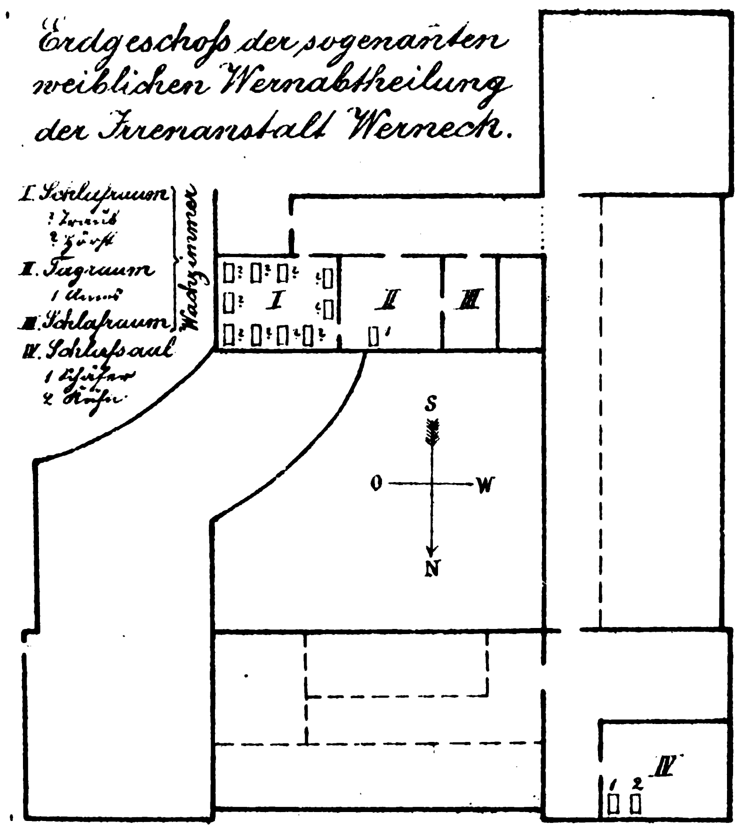
Weniger Ueberraschendes hatten die Erkrankungen der Pflegerinnen der beiden Verstorbenen; über die beiden andern Typhusfälle habe ich mich bereits oben ausgesprochen.

Nachdem die durch neue Typhuseinschleppung bedingten Krankheitsfälle aus den Wachzimmern entfernt waren und eine gründliche Desinfection derselben stattgefunden hatte, kamen bis zur Stunde keine Typhuserkrankungen weder in den weiblichen Wachzimmern noch sonstwo in der Anstalt zur Beobachtung; da der Untergrund der Anstalt Dank des musterhaften Latrinensystems keinerlei hygienische Bedenken mehr erregte, wurde die Desinfection auch nicht auf denselben ausgedehnt.

Es sei gestattet, noch einen Blick auf die Zahlenverhältnisse beider Epidemien zu werfen, da diese mehr als alles Andere die wichtige Rolle zu erläutern vermögen, welche dem ungehemmten Verkehr der Gesunden mit Typhuskranken bei Verbreitung der Krankheit zufällt; während die erstere Epidemie von 1874/75 mit der einschleppenden Kranken 23 Personen umfasste, blieb die letztere von 1876 auf 7 Personen

(die einschleppende eingerechnet) beschränkt; während bei ersterer weibliche und männliche Kranke, Wärter, Wärterinen und Waschmägde in monatelanger Zeitfolge das Typhusgift wechselseitig übertrugen, war die letztere Epidemie räumlich und zeitlich wesentlich eingeengt. Während wir jene Typhus-Epidemie, vom dogmatischen Irrthum der nur miasmatischen Verbreitung des Typhus befangen, ungehindert um sich greifen liessen und eitle Mühe auf Ergründung der Ursache der Epidemie in Zimmerboden und Untergrund vergeudeten, wurde jetzt Dank der Erkenntniss der Contagiosität des Abdominal-Typhus alsbald zur Isolirung der Typhuskranken in einem geräumigen Saale geschritten, die Pflege derselben vorzugsweise den zuerst wiedergenesenen (Schäfer, Christ) und den bei der früheren Epidemie erkrankten Wärterinen übertragen, Bett- und Leibwäsche aber unter besonderen Cautelen gewaschen. Auf diese Weise wurde die Zahl der Typhusfälle wesentlich beschränkt, die Epidemie aber im Keime erstickt.

Da ich nicht in der Lage bin, über die ergriffenen therapeutischen Massnahmen näher zu berichten, so wiederhole ich nachdrücklich, dass die Isolirung des Typhuskranken die nothwendigste und erfolgreichste Massregel ist, welche der Arzt treffen kann.



Die Retrovaccination und die animale Vaccine in St. Petersburg.

Von Dr. *M. E. v. Bulmerincq.*

(Schluss.)

III. Die Nothwendigkeit der allgemeinen Verbreitung im grossen russischen Reiche eines seine Schutzkraft für Monate beibehaltenden Impfstoffes ergiebt sich von selbst, und wird noch dadurch bestärkt, dass bereits im Jahre 1856 constatirt wurde, dass im russischen Reiche alljährlich über 100,000 Menschen an Blattern sterben, auch nach dem ärztlichen Berichte des medicinischen Departements des Innern für das Jahr 1877 die Menschenblattern in 23 Gouvernements epidemisch herrschten (Der Regierungsbote vom 12./24. April 1879). Die mit gutem Anfangsstoffe begonnene, von Arm zu Arm fortgesetzte Impfung, ist nach massenhaften Erfahrungen das richtige Mittel zur allgemeinen Verbreitung der Schutzpockenimpfung.

Eine allgemeine Verbreitung der Schutzpockenimpfung, welche einzig und allein gegen die Verheerungen durch die Menschenblattern schützen kann, ist aber in keinem einzigen Staate, ungeachtet aller Aufforderungen, Ermahnungen und Belohnungen eher möglich geworden, bevor ein für alle Stände ausnahmslos bestehendes Gesetz der allgemeinen Impfpflichtigkeit für ein bestimmtes Lebensalter, und gesetzliche Bestimmungen über angemessene Geldstrafen für die nicht rechtzeitig erfüllte Impfpflicht erlassen wurden.

Diese der Geschichte der Schutzpockenimpfung entnommene Wahrheit ist eine unbestreitbare.

Um ferneren Verheerungen durch die Menschenblattern im russischen Reiche vorzubeugen, ist erforderlich, dass nach dem Vorgange anderer Staaten: Bayern (Gesetz vom 26. August 1807), Schweden (Gesetz vom 6. März 1816), England (Gesetz vom 20. August 1853), das deutsche Reich (Gesetz vom 8. April 1874), auch im russischen Reiche die allgemeine Impfpflichtigkeit gesetzlich eingeführt werde.

Sollte die gesetzliche Einführung der allgemeinen Impfpflichtigkeit im russischen Reiche wegen Schwierigkeit der Impfcontrole der in kleinen Ortschaften und auf dem Lande sehr zerstreut lebenden Bewohner, oder aus andern Gründen bedenklich erscheinen, so wäre schon viel gewonnen, wenn für's Erste die alljährlich anzufertigenden Conscriptionslisten der ihrem Lebensalter nach impfpflichtig gewordenen Kinder nur über die in beiden Hauptstädten, den Gouvernements- und Kreisstädten beständig lebenden Bewohner sich erstrecken würden, da die Menschenblattern bekanntlich dort am verderblichsten sind, wo viele Menschen dicht beisammen leben, wie dies in Städten der Fall ist.

IV. Zunächst dürfte, wie auch schon im Jahre 1865 im Medicinalrathe des Ministeriums des Innern zur Erwägung kam, in St. Petersburg ein Central-Impfinstitut anzulegen sein, in welchem, unter Leitung des Central-Impfarztes, Aerzte sich zu betheiligen hätten, denen weiterhin die Leitung ähnlicher Impfinstitute in verschiedenen Städten des Reiches zu übertragen beabsichtigt wird.

Als Anfangsstoff zu den im Central-Impfinstitute alljährlich abzuhaltenden öffentlichen Impfungen, ist — wenn keine originäre Pocken an Kühen zu Gebote stehen — die alljährlich im Frühlinge zu vollziehende Vorimpfung der humanisirten Lymphe von gesunden Kindern auf in der Milchsecretion stehende kräftige Milchkühe auf dem Lande zu vollziehen; der von den Kühen entnommene Stoff ist in 1. und 2. Generation auf gesunde, mindestens 6 Monate alte Kinder mit reiner Haut zu übertragen, und mit dem von der 2. Generation entnommenen Stoffe sind die Impfstoff-Versendungen und die alljährlichen öffentlichen ordentlichen Impfungen während der warmen Jahreszeit auszuführen, zu deren zahlreichem Besuche die allgemeine gesetzliche Impfpflichtigkeit unerlässlich ist.

Würde die allerhöchste Genehmigung nachgesucht und erhalten werden dass nach dem Vorgange des Jahres 1866 auf der kaiserlichen Ferme zu Zárskoe Seló alljährlich im Frühlinge 3 Kühe, auf den Fall nothwendiger ausserordentlicher Impfungen ausserdem noch 3 Kühe nach der Auswahl und unter Verantwortlichkeit des Central-Impfarztes geimpft würden, so wäre die Gewinnung eines guten zuverlässigen Anfangsstoffes zu den in St. Petersburg alljährlich abzuhaltenden öffentlichen Impfungen und zu Impfstoff Versendungen für immer gesichert, wenn dabei auch die Bestimmung getroffen wird, dass der Impfarzt von den von ihm öffentlich geimpften Kindern Impfstoff zu entnehmen berechtigt ist.

Zunächst bedarf es dann in St. Petersburg einiger Impflocale, um während $2^1/_2$ bis 3 Sommermonaten die öffentlichen Impfungen auszuführen, zu denen an bestimmten Tagen und Stunden alle, ihrem Lebensalter nach impfpflichtigen Kinder der in St. Petersburg ansässigen Bewohner zu stellen wären.

Für jedes impfpflichtige, aber zur öffentlichen Impfung nicht erschienene Kind müsste noch vor dem Schlusse der öffentlichen Impfung ein ärztliches Zeugniss beigebracht werden, dass selbiges entweder schon mit Erfolg geimpft worden, oder wegen Krankheit zur Impfung nicht gestellt werden kann. Jedes wegen Krankheit entschuldigte, nicht geimpfte Kind ist in die Conscriptionsliste der Impfpflichtigen des nächstfolgenden Jahres abermals einzutragen. Eltern oder Vormünder, welche ein an einem öffentlichen Impftage geimpftes Kind nicht zu der 8 Tage hierauf folgenden Impfrevision vorstellen, und das Ausbleiben des Kindes von dieser Revision nicht rechtzeitig durch ein ärztliches Krankheitszeugniss entschuldigen, sind einer zu bestimmenden Geldstrafe zu unterwerfen, ebenso diejenigen Eltern und Vormünder, welche ihre impfpflichtig gewordenen Kinder zur Impfung nicht gestellt, und durch kein ärztliches Zeugniss entschuldigt haben. Die Geldstrafen müssten sofort nach dem Schlusse der öffentlichen Impfungen zu erheben sein, weil im entgegengesetzten Falle keine allgemeine Betheiligung an den öffentlichen Impfungen und keine Furcht vor der Strafe zu erwarten ist, folglich die gesetzlich allgemeine eingeführte Impfpflichtigkeit nicht verwirklicht werden könnte. Diese Erfahrung hat sich vielfach bestätigt.

Vor dem Beginn der alljährlichen öffentlichen Impfungen ist ein von der Stadt-Polizei angefertigtes alphabetisches Verzeichniss aller ihrem Lebensalter nach impfpflichtig gewordenen Kinder dem Central-Impfarzte zu übergeben, damit derselbe sofort nach dem Schlusse der öffentlichen Impfungen, die Namen der Kinder, welche ihre Impfpflicht nicht erfüllten und kein ärztliches Zeugniss über den Grund ihres Ausbleibens von der öffentlichen Impfung beibrachten, der geeigneten Stelle mittheilen kann, welche das Weitere über die zu erhebenden Geldstrafen zu verfügen hat.

Das deutsche Reich hat etwa die Hälfte der Bewohner des russischen. In ersterem bestehen „zur Beschaffung und Erzeugung der Schutzpockenlymphe" 28 städtische Impfinstitute, wobei die 6 im Königreiche Sachsen bestehenden Lymph-Versendungsanstalten nicht mitgerechnet sind. Im russischen Reiche sind nur die Findelhäuser zu St. Petersburg und Moskwa, auch die Impfanstalt der k. freien ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg die gegenwärtigen Quellen zur Beschaffung und Versendung des Schutzpockenstoffes.

Gemäss den Veröffentlichungen des kais. deutschen Gesundheitsamtes über die allwöchentliche Sterblichkeit von je 1000 Bewohnern grosser Städte, auf den Jahresdurchschnitt berechnet, hat St. Petersburg, in vielen Monaten des Jahres 1878 zum Theil auch des Jahres 1879 regelmässig die höchste Sterbeziffer gehabt, wie die Nationalzeitung und andere öffentliche Blätter nachweisen.

Zu diesen für St. Petersburg längere Zeit hindurch allwöchentlich verzeichneten höchsten Sterbeziffern haben, wie aus diesen Veröffentlichungen des kais. deutschen Gesundheitsamtes sich ebenfalls ergiebt, die an den Menschenblattern Gestorbenen allwöchentlich einen hohen Procentsatz im Vergleiche zur Anzahl sämmtlicher Todten geliefert. Erst in neuerer Zeit ist der hohe Procentsatz der Blatterntodten in sichtlicher Abnahme begriffen.

Zur rechtzeitigen Abwehr der Wiederkehr solcher erschütternder Zustände hat der Verfasser vorstehende Abhandlung geschrieben, mit dem Wunsche, dass die Mühe, die er hierbei gehabt hat, keine vergebliche sein möge.

Warschau, am 6./18. Juli 1879.

Bücher-Anzeige und Referate.

Gesundheitslehre für Gebildete aller Stände. Von Dr. Fr. Erismann. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Herausgegeben im Auftrag des Verfassers von Dr. A. Schuster, k. b. Assistenzarzt I. Cl. München 1879. M. Rieger'sche Universitäts-Buchhandlung (G. Himmer.)

Die seinerzeit vom Obermedicinal-Ausschusse gegebene Anregung eine für Gebildete aller Stände fassliche Darstellung der Gesundheitslehre zu geben, wurde, wie wir dies bereits in einer Besprechung der I. Auflage. — Aerztl. Intell.-Bl. 1878 Nr. 27. — betonten, vom Verfasser in mustergiltiger Weise ausgeführt. Die innerhalb Jahresfrist nöthig gewordene II. Auflage beweist am nachdrücklichsten, dass mit diesem Buche einem wirklichen Bedürfnisse entsprochen wurde, und freuen wir uns aufrichtig über den durchschlagenden Erfolg, welchen der Verfasser, den wir längst als einen der hervorragendsten Schüler unseres genialen Pettenkofer verehren, erzielt hat. Die vorliegende II. Auflage hat wesentliche Aenderungen und Zusätze in den Abschnitten über Trinkwasser, Heizung, Ernährung, künstliche Weinfabrication und Volkskrankheiten erfahren und wir rechnen es dem k. b. Assistenzarzt Dr. A. Schuster als ein hohes Verdienst an, dieselben vorgenommen zu haben. Derselbe hat durch die Lösung der ihm gewordenen schwierigen Aufgabe nicht nur sich selbst geehrt, sondern auch den Werth des Buches wesentlich gesteigert und können wir diesem mit aller Bestimmtheit die weiteste Verbreitung um so mehr voraussagen, als die Ausstattung desselben bei dem ausserordentlich billigem Preise — 3 Mk. — eine tadellose genannt werden darf.

Fischer: (München) **Tabes dorsalis.** In dem soeben publicirten 4. Semestralbericht seiner Heilanstalt hat Dr. H. Fischer in anerkennenswerther Weise ein Material zugänglich gemacht, über welches der Einzelne nur selten zu verfügen in der Lage ist und dessen wissenschaftliche Verwerthung in der Privat-Praxis nicht wohl möglich sein dürfte. Da die Berichte in vieler Beziehung Neues und für die Therapie Interessantes bringen, so mag an dieser Stelle ein näheres Eingehen auf dieselben gestattet sein.

Bekanntlich hat Erb neuerdings darauf aufmerksam gemacht, dass in vielen Fällen von Tabes dorsalis vorausgegangene Lues zu constatiren ist, dass also die Möglichkeit einer specifisch syphilitischen Hinterstrangerkrankung gegeben ist. Die bedeutendste Consequenz, die diese Anschauung mit sich führen würde, wäre eine therapeutische: durch die Einführung der Antisyphilitica in die Therapie der Tabes müsste man der Erkrankung in wirksamer Weise entgegentreten können. Fischer publicirt nun aus einem, im Verhältniss zu dem kurzen Bestehen seiner Anstalt sehr reichen Material am Anfange seines letzten Berichtes zwei Fälle, welche diese Annahmen keineswegs beweisen, in denen vielmehr bei nachgewiesener Lues die ausgebrochene Hinterstrangsklerose unter Gebrauch von Quecksilber und Jod rapide Fortschritte machte. Besonders instructiv ist der zweite Fall, bei dem es sich um die Differentialdiagnose zwischen einer einfachen Oculomotoriuslähmung auf syphilitischer Grundlage und einer solchen als Symptom beginnender Tabes handelte. Der Fall, in dem fast mit einem Schlage die Ataxie ausbrach, bildet den Uebergang zu einer Besprechung der Initialformen des Tabes, die unserer Ansicht nach noch immer nicht genügend von den Praktikern beachtet werden. F. zeigt, wie es durch genaue Untersuchung in den meisten Fällen möglich ist, bei Auftreten eines einzigen charakteristischen Symptomes (Augenmuskellähmung, Diplopie, Blasen-Schwäche, lancinirende Schmerzen) die Diagnose auf beginnende Tabes zu stellen und giebt zur Illustration einige recht instructive Krankengeschichten, unter anderen eine, bei der ausser den lancinirenden Schmerzen kein einziges Symptom existirte, das dem Patienten hätte auffallen müssen. Die Untersuchung ergab dagegen: Verlangsamung der Schmerzleitung; Erweiterung der Tastkreise an den Füssen, Fehlen der Sehnenreflexe und stellte die Diagnose zweifellos fest.

Wenn es so auch gelingt, das Leiden noch in seinem Entstehen zu entdecken, so ist damit noch nicht gesagt, dass es auch im Entstehen erstickt werden könne. So kommt Verfasser auf die Therapie und theilt Resultate seiner Behandlung mit, die im hohen Grade befriedigen müssen. Wenn von 15 methodisch behandelten Kranken 12 entschieden gebessert werden, so ist das schon ein schöner Erfolg, wenn man bedenkt, mit welch pessimistischen Vorurtheilen früher und zum Theile jetzt noch die Therapie der Tabes im ärztlichen Publikum behandelt wird. Hauptbedingung eines guten Erfolges ist lang dauernde Behandlung: Verfasser führt einen Fall an, bei dem durch 32 Monate Galvanismus und Hydro-Therapie angewandt wurde und bei dem eine ganz auffallende Besserung erzielt wurde. Aehnliches wird in anderen Fällen durch tabellarische Zusammenstellung der Untersuchungsbefunde zu verschiedenen Zeiten nachgewiesen. Von wirklichen Heilungen ist natürlich keine Rede. Verfasser gehört auch nicht zu den Elektrotherapeuten, die in ihrem Special-Mittel eine Panacee sehen.

Der letzte Theil der Arbeit ist der Frage der Sehnenreflexe gewidmet. Man hat sich gewöhnt, bei Rückenmarkkranken, bei denen das Patellar-Phaenomen intact ist, die Annahme der Tabes auszuschliessen. Erst neuerdings wurden durch Erb, Berger, Buch notorische Tabesfälle beschrieben, bei denen die Sehnenreflexe erhalten waren. Verfasser führt nun vier Krankengeschichten an, bei denen, bevor man die Existenz der Sehnenreflexe kannte, jeder Untersucher die Diagnose Tabes gestellt haben würde, und bei denen dieselbe jetzt nur desshalb zweifelhaft wird, weil die Patellarreflexe mehr oder weniger intact sind. Es dürfte also wohl anzunehmen sein, dass in allerdings einzelnen Fällen von Tabes die Sehnenreflexe vorhanden sein können, ohne dass dieser Umstand irgendwie Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose zu erwecken vermöchte. Dass an Gesunden die Patellarreflexe fehlen können, ist bekannt; Verfasser konnte das hauptsächlich an corpulenten Leuten constatiren.

Das englische Gesetz gegen die Trunksucht. (The Brit. med. Journ. No. 975. 1879.) Mit dem ersten Januar 1880 tritt der „Habitual Drunkhards-Act" für 10 Jahre vom Tage seiner Genehmigung (3. Juli 1879) an in Wirksamkeit. Der Gewohnheitstrinker wird in der Einleitung definirt, als eine „Person (männl. oder weibl.) welche, obwohl sie nicht nach den Gesetzesbestimmungen über Irrsinnige behandelt werden kann, doch durch gewohnheitsmässiges und unmässiges Trinken von berauschenden Flüssigkeiten zeitweise sich selbst und Anderen gefährlich wird und nicht im Stande ist, über sich zu bestimmen oder ihren Angelegenheiten vorzustehen." Unter „retreat" versteht das Gesetz eine Anstalt, welche von der in diesem Gesetze genannten Behörde die Berechtigung erhalten hat, zur Aufnahme, Controle, Pflege und auf Heilung abzielende Behandlung der Gewohnheitstrinker. Irrenasyle sind ausgeschlossen. Die Friedensrichter in England und Irland, sowie die Sheriffe in Schottland haben Anzeigen und Klagen, welche unter dieses Gesetz fallen, zu hören und zu entscheiden; sie können Trunksüchtige in eine solche Anstalt verweisen, in welche aber auch solche auf eigenen Wunsch eintreten können, in diesem letzteren Falle müssen sie während der ganzen vor ihrer Aufnahme festgesetzten Zeit, welche aber 12 Monate nicht überschreiten darf, in der Anstalt verbleiben, es sei denn, dass sie als geheilt früher entlassen werden können. Ein hiezu eigens ernannter Inspector hat jede Anstalt mindestens zweimal jährlich zu besichtigen. Die Richter können einem von ihnen in eine Anstalt verwiesenen Gewohnheitstrinker gestatten, mit einer angesehenen und vertrauenswürdigen Person zu leben, welche sich seiner Beaufsichtigung „zu Gunsten seiner Gesundheit" für eine bestimmte Zeit unterziehen will, entläuft er, so geht er dieser Erlaubniss verlustig und kann in die Anstalt zurückgebracht werden. Dann folgen Bestimmungen über ärztliche Leitung und Aufsicht (Anstalten von Laien gehalten bestehen schon lange in England) und die Heilung der Trunksucht. P.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 24. bis incl. 30. November 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 251 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 11, Magendarmkatarrh 67, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 10, Masern 11, Diphtherie 17, Croup 1, Gesichtsrose 3, Keuchhusten 1.	124
Rachenentzündung 32, Entzündung der Bronchien 44, Lungenentzündung 10, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 7, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 2, Kindbettfieber 1.	100
sonstige fieberhafte Erkrankungen	27
In Summa:	251

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

	Städte-Namen	Bevölkerungszahl	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs.	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt auf das Jahr und 1000 Einwohner m.	w.	zs.	v. Kindern im 1.–5. Lebens-J. auf 100 Lebgeb. d. Monats	Geboren wurden lebend in der Ehe m.	w.	lebend ausser der Ehe m.	w.	lebend im Ganzen m.	w.	zs	todt in der Ehe m.	w	todt ausser der Ehe m.	w.	todt im Ganzen m.	w.	zs	Ges.-Zahl d. Gestorbenen	Davon waren m.	w.	Es [starben] von sämmt[lichen Gestorbenen] im 1. Lebens-Monat m.	w	2.–3. Lebens-Monat m	w.	4.–6. Lebens-Monat m.	w.	7.–12. Lebens-Monat m.	w.	1. Le[bensjahr] m.	w.	2. m.	w.	3.–5. m.	w.	6.–10. m.	w.	11.–15. m.	w.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Oberbay.	München	198829	44,5	40,5	35,5	38,5	51,6	272	277	96	93	368	370	738	6	4	6	3	12	7	19	629	332	297	49	53	54	45	34	28	33	30	170	156	13	15	15	12	4	5	4	3
	interpol. Zahl	*230000*	38,5			32,8																		**)	14	20	10	12	6	10	3	7	33	49	—	–	1	1				
	Ingolstadt	14485	30,7	24,5	32,3	27,3	59,5	15	17	4	1	19	18	37	1	1	—	—	1	1	2	33	19	14	3	4	5	1	2	4	2	1	12	10	—	—	—	—	—	1	—	—
	darunt. Militär	*4944*																							1	2	—	—	1	—	—	—	2	2	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	31,7	41,5	36,4	39,0	71,8	19	16	2	2	21	18	39	—	—	—	—	—	—	—	48	26	22	5	2	4	1	7	2	4	3	20	8	—	—	—	–	1	—	—	—
																									1	1	–	1	1	1	1	1	3	4	—	—	—	—				
	Passau	14752	31,7	23,7	21,7	22,8	25,6	18	13	3	5	21	18	39	1	1	—	—	1	1	2	28	15	13	2	3	—	2	1	–	1	1	4	6	—	—	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Straubing	11590	38,3	27,1	57,5	42,5	62,2	16	18	3	—	19	18	37	—	—	—		—	—	—	41	13	28	4	6	1	3	—	1	2	1	7	11	—	4	—	1	—	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	43,6	31,3	24,2	27,7	30,8	24	24	1	3	25	27	52	1	1	—	—	1	1	2	33	18	15	—	3	3	1	3	1	1	2	7	7	1	1	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Landau	7579	28,5	30,1	16,7	23,7	38,9	8	6	2	2	10	8	18	—	—	—	—	—	—	—	15	10	5	—	1	1	1	1	1	1	—	3	3	1	—	—	—	1	—	—	—
	darunt. Militär	*892*																							—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Germersheim	6455	11,2	11,0	17,1	13,0	66,7	3	2	1	—	4	2	6	—	1	—	—	—	1	1	7	4	3	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*2538*																							1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
	Kaiserslautern	22669	49,2	25,5	22,1	23,4	32,3	34	51	4	4	38	55	93	4	8	2	—	6	8	14	45	24	21	3	6	5	2	2	2	5	2	15	12	—	2	—	1	1	—	—	1
																									2	—	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—				
	Zweibrücken	9248	37,6	20,2	32,0	17,3	24,1	10	16	—	3	10	19	29	—	—	—		—	—	—	20	8	12	1	2	—	—	—	1	1	—	2	3	—	2	—	—	1	—	—	—
																									—	2	—	—	—	—	1	—	1	2	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	29,6	35,9	47,8	41,3	48,5	13	16	3	1	16	17	33	—	2	—	—	—	2	2	46	22	24	3	1	1	2	2	3	—	1	6	7	1	2	—	—	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Regensburg	31504	27,8	32,5	32,3	32,4	63,0	40	25	5	3	45	28	73	—	1	—	—	—	1	1	85	41	44	9	6	6	7	3	4	4	5	22	22	—	—	—	2	1	—	—	1
	interp. Z.	*33292*	26,3			30,6																			1	—	1	—	—	—	3	—	5	—	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	32,5	23,6	26,2	24,9	26,0	24	26	10	13	34	39	73	1	2	1	–	2	2	4	56	26	30	2	7	1	—	2	2	2	—	7	9	—	1	1	1	—	2	—	—
	interp. Z.	*27885*	31,4			24,1																			—	2	1	—	—	1	—	—	1	3	—	—	—	—				
	Bayreuth	191[illegible]0	29,4	27,4	22,8	25,6	34,0	17	21	5	4	22	25	47	1	1	—	–	1	1	2	41	22	19	2	2	—	—	1	1	3	1	6	4	1	2	1	2	1	1	—	–
	interp. Z.	*20218*	27,9			24,3																			1	—	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—				
	Hof	18268	47,9	28,0	9,1	18,4	23,3	35	2[illegible]	2	8	37	36	73	—	2	1	—	1	2	3	28	21	7	2	5	1	—	5	—	1	—	9	5	2	—	1	—	—	—	—	—
	interp. Z.	*20234*	43,3			16,6																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	38,8	20,3	28,3	24,4	25,6	14	22	5	2	19	24	43	—	1	–	—	—	1	1	27	11	16	2	2	1	2	—	1	2	—	5	5	—	—	—	1	—	—	—	—
																									—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—				
	Erlangen **)	13597	37,9	29,9	14,2	22,1	20,9	16	13	7	7	23	20	43	1	1	—	—	1	1	2	25	17	8	—	1	1	—	2	—	3	—	6	1	—	2	—	—	—	—	—	—
	interp. Z.	*14436*	35,7			20,8																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Fürth	27360	16,5	28,4	31,1	29,8	41,5	47	38	9	12	56	50	106	2	—	—	-	2	—	2	68	31	37	5	3	1	5	8	5	2	7	16	20	4	—	—	4	—	—	1	—
	interp. Z.	*29506*	43,1			27,7																			2	1	—	3	1	1	—	2	3	7	—	—	—	—				
	Nürnberg	91018	34,4	26,4	23,4	24,9	39,1	124	82	31	24	155	106	261	9	8	1	1	10	9	19	189	101	88	9	6	14	10	14	11	15	7	52	34	3	8	1	4	—	1	1	1
	interp. Z.	*101152*	31,[illegible]			22,4																			2	3	2	3	—	5	3	1	7	12	—	3	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	32,1	17,5	17,9	17,7	17,2	14	11	3	1	17	12	29	—	1	1	-	1	1	2	16	8	8	—	—	1	2	—	—	2	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	*586*																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
	Schweinfurt	11233	43,8	19,7	35,5	27,3	31,7	17	18	2	4	19	22	41	1	—	—	1	1	1	2	26	9	17	—	—	2	—	—	4	—	1	2	5	1	—	2	3	—	—	—	—
																									—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
	Würzburg	44975	37,6	22,5	23,9	23,2	29,1	58	59	13	11	71	70	141	2	2	—	—	2	2	4	87	42	45	9	4	3	9	4	5	—	2	16	20	2	2	1	—	—	—	—	1
	interp. Z.	*48808*	34,7			21,4																			1	2	1	2	—	1	—	1	2	6	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	39,2	46,6	28,1	34,0	58,3	33	75	20	9	103	84	187	4	1	1	2	5	3	8	162	92	70	15	16	15	12	10	9	7	4	47	41	8	7	3	3	—	—	1	1
	interp. Z.	*61800*	36,8			31,5																			2	4	2	2	2	2	—	1	6	9	—	—	—	—				
	Kempten	12682	33,1	55,4	33,8	44,5	85,7	17	13	2	3	19	16	35	—	—	—	—	—	—	—	47	29	18	4	4	3	3	2	2	2	—	11	9	5	—	4	1	1	—	—	—
																									2	—	1	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—				
																					1802	941	861																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist. Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat September 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen

lichen

storbenen des Monats im — bens-Jahre | von je hundert — Lebenden am Volkszählungstage im — ohne Unterschied des Geschlechtes

16.–20. m. 43	16.–20. w. 44	21.–30. m. 45	21.–30. w. 46	31.–40. m. 47	31.–40. w. 48	41.–50. m. 49	41.–50. w. 50	51.–60. m. 51	51.–60. w. 52	61.–70 m. 53	61.–70 w. 54	71.–80. m. 55	71.–80. w. 56	über 80 m. 57	über 80 w. 58	1.–5. 59	6.–10. 60	11.–15. 61	16.–20. 62	21.–30. 63	31.–40. 64	41.–50. 65	51.–60. 66	61.–70. 67	71.–80. 68	über 80 69	1.–5. 70	6.–10. 71	11.–15. 72	16.–20. 73	21.–30. 74	31.–40. 75	41.–50. 76	51.–60. 77	61–70. 78	71.–80. 79	über 80 80	unbekannt 89
6	5	12	9	19	17	25	11	23	29	22	13	15	18	4	4	60,57	1,43	1,11	1,75	3,34	5,73	5,72	8,27	5,56	5,25	1,27	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
1	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	1	2	2	—	—	66,67	3,03	—	3,03	6,06	—	—	6,06	3,03	12,12	—	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	2	—	1	—	—	2	—	5	—	3	2	4	—	—	58,33	2,08	—	—	4,17	2,08	4,17	10,42	6,25	12,50	—	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
1	—	1	2	1	1	4	—	1	—	1	2	2	2	—	—	35,71	—	—	3,57	10,71	7,14	14,29	3,57	10,72	14,29	—	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
1	2	—	—	—	—	—	1	3	1	1	2	1	5	—	—	56,10	2,44	—	7,32	—	—	2,43	9,76	7,32	14,63	—	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
1	—	2	—	1	1	—	2	4	1	1	3	—	—	1	—	48,49	—	—	3,03	6,06	6,06	6,06	15,15	12,12	—	3,03	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	2	2	—	—	—	—	46,67	6,67	—	—	—	—	13,33	6,67	26,66	—	—	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	57,14	—	—	—	28,57	—	—	—	14,29	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,23	1,20	0,12	—
1	—	—	1	1	1	2	—	2	1	1	1	1	1	—	—	66,67	2,22	2,22	2,22	2,22	4,44	4,44	6,67	4,45	4,45	—	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	—	1	—	2	1	—	1	1	1	—	2	2	—	1	35,00	5,00	—	—	5,00	10,00	5,00	10,00	5,00	20,00	5,00	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,42	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	—	1	1	1	2	2	2	1	5	2	3	5	2	3	34,78	—	—	—	2,17	4,35	8,70	6,52	15,22	17,39	10,87	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
2	1	1	1	—	1	2	3	3	2	6	1	2	6	2	4	54,12	1,18	1,18	3,53	2,35	1,18	5,88	5,88	8,24	9,41	7,05	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	1	3	3	3	1	3	4	2	2	2	3	4	3	1	—	33,93	3,57	—	1,78	10,71	7,15	12,50	7,15	8,93	12,50	1,78	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
1	—	2	3	2	2	—	2	3	—	2	2	2	1	1	—	39,02	4,88	—	2,44	12,19	9,76	4,88	7,32	9,76	7,31	2,44	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	1	—	1	2	—	3	·	—	—	1	—	3	—	—	—	60,71	—	—	3,57	3,57	7,14	10,72	—	3,57	10,72	—	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	1	1	—	1	—	1	2	2	1	3	2	2	—	—	40,74	—	—	—	7,41	3,70	3,70	14,81	14,82	14,82	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
—	1	2	—	1	—	1	1	3	2	—	—	2	—	2	1	36,00	—	—	4,00	8,00	4,00	8,00	20,00	—	8,00	12,00	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
—	1	1	2	2	1	1	1	1	3	4	3	—	1	1	1	64,71	—	1,47	1,47	4,41	4,41	2,94	5,88	10,30	1,47	2,94	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
4	—	9	3	4	8	5	5	10	6	6	12	4	5	2	1	53,97	0,53	1,06	2,12	6,35	6,35	5,29	8,46	9,52	4,76	1,59	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	—	—	2	1	1	—	1	3	—	1	1	1	—	—	31,25	—	—	—	—	18,75	6,25	25,00	6,25	12,50	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
1	—	1	3	—	1	—	—	1	2	1	2	—	1	—	—	50,00	—	—	3,85	15,38	3,85	—	11,54	11,54	3,84	—	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,35	1,82	0,34	—
—	1	—	1	4	3	6	4	4	7	1	2	5	3	3	1	47,13	—	1,15	1,15	1,15	8,05	11,49	12,64	3,44	9,20	4,60	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
3	1	5	—	4	3	5	3	4	2	4	4	5	4	3	1	67,28	—	1,23	2,47	3,09	4,32	4,94	3,70	4,94	5,56	2,47	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	2	1	2	—	2	—	—	3	1	2	1	2	—	—	63,83	2,13	—	—	6,38	4,26	4,26	6,38	6,38	6,38	—	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 5 Gestorbenen.
Von den 14 ausserehelich Geborenen treffen 9 auf die Entbindungs-Anstalt.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Tabelle 11.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.
1. München	—	—	2	2	3	3	6	5	1	2	7	7	—	—	2	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	1	2	1	—	—	1	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	1	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
15. Hof	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18. Fürth	—	—	—	—	—	1	1	1	—	1	1	3	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	—	—	—	2	—	3	—	3	6	—	—	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—
22. Würzburg	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	3	2	1	—	1	—	—	3	1	1	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	1	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	7	7	5	4	21	14	7	10	16	20	—	—	2	—

Städte	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.
1. München	—	—	—	1	12	18	2	3	35	22	17	8	46	25
2. Ingolstadt	—	—	—	—	2	2	2	1	6	2	1	—	1	1
3. Landshut	—	—	—	—	4	—	—	—	8	3	1	2	1	2
4. Passau	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	4	3
5. Straubing	—	—	—	—	1	3	3	6	—	1	—	—	1	5
6. Speyer	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—	3	4
7. Landau	—	—	—	—	—	2	2	1	—	—	1	—	1	—
8. Germersheim	—	1	—	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	5	5	6	4	3	—	2	2
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	1	—	2	2
11. Amberg	—	—	—	—	1	—	3	3	2	2	—	—	2	5
12. Regensburg	—	—	—	—	6	8	5	1	1	1	1	4	3	5
13. Bamberg	—	1	1	—	—	3	1	1	—	—	2	1	6	7
14. Bayreuth	—	1	—	—	2	1	—	—	3	1	—	—	2	2
15. Hof	—	—	—	—	—	3	5	1	—	—	2	—	3	1
16. Ansbach	—	—	2	—	—	—	2	2	—	—	1	—	3	4
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	1	1	1
18. Fürth		—	—	—	2	2	6	7	5	4	—	3	4	—
19. Nürnberg	—	—	—	2	3	1	3	3	3	8	6	3	15	9
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	2	—
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	1	2	1	4
22. Würzburg	—	—	—	—	6	2	1	1	2	3	2	2	7	5
23. Augsburg	—	—	—	—	7	8	7	5	9	17	8	—	11	5
24. Kempten	—	—	—	—	3	3	3	—	2	1	3	—	3	1
	—	3	3	3	49	59	54	45	84	72	53	26	124	93

Städte	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	Brechdurchfall m.	Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	—	—	19	15	5	10	86	97	11	9	7	7	59	63	5	—	7	—	—	—	332	297	629
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	1	2	4	—	—	2	2	2	1	—	—	—	—	—	—	19	14	33
3. Landshut	—	—	—	1	—	1	6	3	—	—	1	3	2	7	1	—	1	—	1	—	26	22	48
4. Passau	—	—	1	—	1	—	4	4	—	—	—	3	3	2	1	—	—	—	—	—	15	13	28
5. Straubing	—	—	—	—	1	2	1	1	—	2	1	1	1	4	1	—	—	—	1	—	13	28	41
6. Speyer	—	—	1	1	—	—	7	3	4	3	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	18	15	33
7. Landau	—	—	2	1	1	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	10	5	15
8. Germersheim	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	4	3	7
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	1	—	2	6	1	—	1	—	—	—	24	21	45
10. Zweibrücken	—	—	—	—	1	2	2	2	—	—	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	8	12	20
11. Amberg	—	—	3	—	2	1	—	1	—	1	4	7	4	4	—	—	—	—	—	—	22	24	46
12. Regensburg	—	—	3	4	3	—	6	7	5	2	1	3	6	7	—	—	—	—	—	—	41	44	85
13. Bamberg	—	—	3	1	—	1	1	3	1	—	3	2	6	8	—	1	1	—	—	—	26	30	56
14. Bayreuth	—	—	1	2	2	—	—	1	3	2	2	3	3	4	—	—	1	—	—	—	22	19	41
15. Hof	—	—	—	—	—	—	1	—	4	—	1	—	3	2	1	—	—	—	—	—	21	7	28
16. Ansbach	—	—	1	1	1	—	1	1	—	4	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	11	16	27
17. Erlangen	—	—	1	1	—	—	4	1	—	—	3	1	5	3	—	—	—	—	—	—	17	8	25
18. Fürth	—	—	1	1	1	1	4	3	3	4	1	3	2	3	—		—	—	—	—	31	37	68
19. Nürnberg	—	—	2	6	4	6	5	3	26	17	3	4	20	16	2	1	1	2	—	1	101	88	189
20. Aschaffenburg	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	2	2	4	—	—	—	—	—	—	8	8	16
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	2	1	1	—	—	—	—	2	4	—	—	1	—	—	—	9	17	26
22. Würzburg	—	—	—	3	2	1	4	6	—	—	5	4	12	15	—	—	—	—	—	—	42	45	87
23. Augsburg	—	—	4	—	5	—	18	11	1	—	8	3	4	15	3	—	1	—	—	—	92	70	162
24. Kempten	—	—	1	2	1	1	—	1	4	4	—	1	3	3	—	—	—	—	—	—	29	18	47
	—	—	45	39	30	31	156	153	64	49	44	52	145	176	16	2	14	2	2	1	941	861	1802

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 47. Jahreswoche vom 16. bis incl. 22. November 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 9 (10), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 5 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 4 (6), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (2), Abzehrung 11 (14), Brechdurchfall 1 (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 28 (32), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 6 (2), Lungenschwindsucht, Tuberculose 21 (19), sonstige Lungenkrankheiten — (4), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 3 (3), acuter Gelenkrheumatismus 1 (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 9 (5), Schlagfluss 4 (4), Bauchfellentzündung 3 (1), Krebs 5 (4), Altersschwäche 8 (5), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 1 (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 22 (21).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 147 (142), der Tagesdurchschnitt 21.0 (20.3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (32), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19 (16).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 52, davon 38 ehel. u. 14 unehel.; von 1—5 J. 70, davon 56 ehel. u. 14 unehel.; von 6—10 J. 3, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 6, von 21—25 J. 6, von 26—30 J. 5, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 8, von 41—45 J. 5, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 3, von 66—70 J. 5, von 71—75 J. 5, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 1, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang m.	Wochen- Zugang w.	Wochen- Abgang m.	Wochen- Abgang w.	Stand am Ende der Woche m.	Stand am Ende der Woche w.	Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.) m.	Gestorben w.
Links der Isar . . .	89	73	73	58	274	274	8	9
Rechts „ „ . . .	38	26	22	10	111	80	3	1
Summa	127	99	101	68	385	354	11	10
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	—

Geboren wurden vom 9. bis 15. November 1879	lebend m.	lebend w.	lebend zus.	todt m.	todt w.	todt zus.	zusammen m.	zusammen w.	zusammen zus.
In der Ehe . . .	59	62	121	—	—	—	59	62	121
Ausser der Ehe . .	23	14	87	2	2	4	25	16	41
Summe:	82	76	158	2	2	4	84	78	162
Tagesdurchschnitt	—	—	22.6	—	—	0.6	—	—	23.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.3	—	—	0.1	—	—	23.4

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, 21. October 1879.

Anwesende: Der Medicinalrath Dr. Berr, k. Regierungscommissär; Medicinalrath Dr. Tuppert, Delegirter für den Bezirks-Verein Hof; Bezirksarzt Dr. Roth, pr. Arzt Dr. Theilhaber, Delegirte für den B.-V. Bamberg; Bezirksarzt Dr. Schneider, Delegirter für den B.-V. Kronach; Bezirksarzt Dr. Stoehr, pr. Arzt Dr. Gummi, Delegirte für den B.-V. Bayreuth.

Die Aerztekammer wurde von dem k. Regierungscommissär mit begrüssenden Worten eröffnet. Zunächst theilt Herr Medicinalrath Dr. Berr mit, dass von Seite der k. Staatsregierung keine Vorlage an die Aerztekammer gebracht worden sei. Hierauf wurde die Wahl des Präsidenten und des Secretärs beschäftigt. Zu ersterem wurde per Acclamation Herr Bezirksarzt Dr. Stoehr gewählt, zu letzterem auf Vorschlag des bisherigen Secretärs Herrn Bezirksarzt Dr. Roth, welcher wegen Augenleidens ablehnen musste, Dr. Gummi. Hernach gelangten von dem Vorsitzenden die Bescheide der k. Regierung auf die Vorlagen der vorjährigen Aerztekammer zur Verlesung und Besprechung. Bei dem Referiren über den Bestand der ärztlichen Bezirksvereine zeigt sich, dass

1) Bamberg 45 Mitglieder und zwar 20 aus der Stadt und 25 vom Lande hat; Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Roth, Schriftführer, Dr. Röhring, Cassier, Dr. Brandis; dieser Verein hält monatliche Sitzungen und jährlich 2 Generalversammlungen und zwar eine im Frühjahr und eine im Herbste, welche wissenschaftlichen Vorträgen und Besprechungen von Standesinteressen gewidmet sind;

2) Bayreuth, 29 Mitglieder und zwar 12 in der Stadt und 17 auf dem Lande hat. Vorstand ist Dr. Landgraf, Schriftführer Dr. Gummi, Cassier Dr. Würzburger; der Verein hält jährlich 2 Versammlungen in Bayreuth mit denselben Zwecken, wie in Bamberg;

3) Hof, 19 Mitglieder von Stadt und Land zusammengenommen (5 Stadt, 14 vom Lande) zählt. Vorstand ist Bezirksarzt Dr. Tuppert in Hof, Schriftführer v. Rücker, Cassier Dr. Frank. Der Verein hält ebenfalls zwei Generalversammlungen und 4 Monatskränzchen zu demselben Zwecke, wie die erstgenannten Vereine;

4) Kronach, 10 Mitglieder und zwar 3 in Kronach und 7 auswärts besitzt, Vorstand und Cassier ist Dr. Vogel, die Schriftführerstelle ist gleichfalls in seinen Händen. Hielt eine Generalversammlung, der Zweck derselben ist ebenfalls der nämliche, wie bei den andern.

Anträge der Vereine.

Bezirksarzt Dr. Roth theilt mit, dass vom Bamberger Verein kein Antrag an die Aerztekammer gebracht wird. Dr. Gummi erklärt, dass der Verein Bayreuth wünscht, dass die Pfuscherfrage nach dem Dr. Brauser'schen Antrage (Aerztl. Intelligenzblatt Nr. 40) wieder angeregt werde und dann, dass die prakt. Aerzte und beamteten Aerzte ihre Fälle von Infectionskrankheiten genau verzeichnen und an die einzelnen Vereine einschicken möchten, und dass ihnen zu diesem Behufe von den Vereinen Zählkarten hinausgegeben werden. Medicinalrath Dr. Tuppert theilt mit, dasss Hof denselben Antrag über die Pfuschereifrage wie Bayreuth bringt, mit dem Zusatze, dass Dr. Brauser in Regensburg ersucht werden möchte und zwar von der Aerztekammer, ein Schema zu entwerfen, in welches die einzelnen Aerzte ihre Erfahrungen der durch Pfuscher verursachten Schädigungen des Publikums eintragen sollen. Bezirksarzt Dr. Schneider gibt kund, dass Kronach keinen Antrag an die Kammer gelangen lässt. Bei der Discussion über die Pfuscherfrage schliesst sich die Aerztekammer vollständig dem Antrage Bayreuth-Hof an. Der Vorsitzende wurde beauftragt, sich desshalb mit Dr. Brauser in's Benehmen zu setzen und denselben zu ersuchen, die ausgearbeiteten Schema's sofort an sämmtliche Aerzte Bayerns direct zu senden, oder einen Plan der Organisation zu entwerfen und bekannt zu geben, nach welchem die Bezirksvereine selbst die Vertheilung vornehmen und die Kosten tragen könnten. Die Aerztekammer geht dabei von der Voraussetzung aus, dass sich auch die übrigen Aerztekammern diesem Vorschlage anschliessen werden.

Der II. Antrag, rücksichtlich der Zählkarten bei Infectionskrankheiten wird hierauf discutirt. Dabei theilt zunächst Bezirksarzt Dr. Roth mit, dass im Vereine Bamberg vor mehreren Jahren die statistische Erforschung des Typhus und im vorigen Jahre die der gesammten Infectionskrankheiten unternommen worden ist, aber wegen des passiven Widerstandes eines Theils der Vereinsmitglieder zu keinem Resultate geführt, im Gegentheil den Bestand des Vereins bedroht hat. Er könne desshalb eine Betheiligung seines Vereines nicht in Aussicht stellen. Die Aerztekammer, welche die Wichtigkeit dieses Antrages anerkennt, hiebei sich aber der Schwierigkeit der Ausführung bewusst ist, beschliesst, den Bezirksvereinen den Antrag zur weiteren Erwägung und Würdigung hinauszugeben und zu empfehlen.

Persönliche Anträge.

Bezirksarzt Dr. Roth stellt den Antrag, die Kammer wolle beschliessen, an die k. Staatsregierung die unterthänigst gehorsamste Bitte zu richten: Kgl. Staatsregierung wolle ein Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen erlassen. Dieser Antrag wurde von der Kammer angenommen und werden die von Dr. Roth ausgearbeiteten und von der Kammer einstimmig gebilligten Motive dem Protokolle angefügt.

Dieselben lauten: die am 1. Oktober dieses Jahres erfolgte Einführung der Strafprocessordnung für das deutsche Reich in Bayern hat für letzteres die Neuerung gebracht, dass die gerichtliche Leichenschau von zwei Aerzten, unter welchen sich ein Gerichtsarzt befinden muss, vorgenommen wird. Wenn nun diese Neuerung nach manchen Richtungen hin von den Aerzten begrüsst werden muss, wenn es namentlich sehr rationell erscheinen wird, dass ein wichtiger gerichtlicher Act in gleichsam collegialer Berathung vollzogen wird, so wird andererseits doch auch die neue Einrichtung zu manchen Missverständnissen und Verwicklungen führen können, welche für die betheiligten Aerzte und für den Stand selbst unangenehm und schädigend wirken. — Man denke nur an persönliche Verhältnisse, an die Verschiedenheit des Bildungsgangs, an den höheren oder geringeren Grad anatomischer und pathologisch-anatomischer Bildung, an grössere oder geringere gerichtsärztliche Erfahrung, an Verschiedenheit der Technik etc. und man wird annehmen müssen, dass selbst bei beiderseitigem guten Willen doch Differenzen und damit Schädigung des Zweckes leicht möglich sind. Solche aber möglichst zu vermeiden, muss sowohl von staatlicher wie von ärztlicher Seite ernstlichst angestrebt werden.

Als das Mittel hiezu erscheint die Schaffung einer feststehenden Basis für die gemeinsame Arbeit, ein von Staatswegen vorgezeichneter Plan für die gerichtliche Obduction und Section, ohngefähr so, wie das preussische Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen vom 6. Januar 1875 ihn gibt.

Wir Bayern haben bisher als Instructionen für die gerichtlichen Sectionen nur die betreffenden Paragraphen des Strafgesetzbuches von 1813 II. Theil und die Instruction für die Gerichtsärzte des Königreichs Bayern behufs des Vollzuges medicinisch forenser Untersuchungen in Betreff des Verdachtes auf Kindsmord vom Jahre 1845. — Die ersteren Bestimmungen, welche ohnedies nur sehr allgemeiner Natur waren, sind durch das Einführungsgesetz für die Reichsstrafprocessordnung in Bayern (Art. 2 Abs. 1) nicht mehr aufrecht erhalten, die letztere ist inhaltlich sehr reich, doch formell sehr schwerfällig, enthält manche Dinge, auf welche die heutige gerichtliche Medicin keinen Werth mehr zu legen braucht, dagegen selbstverständlich wichtige neuere Erfahrungen z. B. über die Bedeutung des Epiphysenkerns für die Reife eines Neugeborenen, nicht. Die ersteren bedürfen sonach eines Ersatzes, für die letztere wäre eine Umarbeitung sehr wünschenswerth; beide Arbeiten liessen sich am besten in der Schaffung eines Regulativ, welches auch Bestimmungen über provisorisches und definitives Gutachten, Verfahren bei etwaigen differirenden Meinungen, Fragestellung etc. enthielte, vereinen. Als Muster für eine solche Instruction könnte das erwähnte preussische Regulativ dienen, um so mehr, als bekanntlich nach diesem in unserer Physikatsprüfung examinirt wird.

Das Regulativ pure anzunehmen, wäre zur Zeit wohl nicht möglich,

da bezüglich der mikroskopischen Untersuchung bei uns anders lautende Bestimmungen gesetzliche Kraft haben.

Bei allgemeiner Besprechung des Aerztetages hat sich herausgestellt, dass zwei Vereine bei der diesjährigen Versammlung desselben gar nicht vertreten waren. Da die Bedeutung des Aerztetages stetig zunimmt und durch das Ausbleiben zweier Bezirksvereine eine ziemlich grosse Anzahl von Stimmen verloren geht, so beschliesst die Aerztekammer, dass den einzelnen Vereinen die Beschickung des Aerztetages ans Herz gelegt werden und für den Fall, dass ein oder der andere Verein den Aerztetag nicht beschickt, derselbe sein Mandat dem Deputirten eines solchen Vereins übergeben soll, welcher einen Vertreter aufstellt.

Als Delegirte zum Obermedicinalausschuss werden die bisher aufgestellten Bezirksarzt Dr. Roth und Medicinalrath Dr. Tuppert als Stellvertreter einstimmig wieder gewählt.

Am Schlusse wurde in Anerkennung der hervorragenden Verdienste um das Medicinalwesen in Bayern überhaupt und speciell um die Organisation des ärztlichen Vereinswesens dem hochverdienten Obermedicinalrath Herrn Dr. Klinger der tiefgefühlteste Dank von der Aerztekammer ausgesprochen.

Dem k. Regierungscommissäre sprach die Kammer für seine freundliche Unterstützung bei ihren Berathungen den besten Dank aus.

Dr. Berr. Dr. Stoehr. Dr. Schneider. Dr. Theilhaber. Dr. Roth. Dr. Tuppert. Dr. Gummi.

Correspondenzen.

+ **München,** 30. Nov. Am 28. Nov. l. J. beging Geheimrath Prof. Dr. v. Bischoff im Kreise seiner Familie die Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums.

/\ **München,** 1. December. Prof. Dr. Bollinger hat an Stelle des leider erkrankten Prof. Dr. v. Buhl für das laufende Semester die Vorlesungen über pathologische Anatomie übernommen und wird auch als Examinator bei der Approbationsprüfung fungiren.

§ **München,** 1. Decbr. Inhaltlich des in Nr. 48 des Central-Blattes für das deutsche Reich veröffentlichten Verzeichnisses der während des Prüfungsjahres 1878/79 approbirten Aerzte haben im Königreiche Bayern 177 Studirende der Medicin das ärztliche Approbations-Zeugniss erworben, von welchen 98 d. i. 55,3 Proc. promovirt sind.

Berlin. Da es öfter vorgekommen, dass Studirende, welche auf ein Reifezeugniss einer Realschule erster Ordnung bei der philosophischen Facultät immatriculirt waren, vom Anfange ihres Studiums aber medicinische Vorlesungen gehört, nach Verlauf mehrerer Semester die Abiturientenprüfung bei einem Gymnasium bestanden, zu der medicinischen Facultät übergetreten und dann von den medicinischen Staatsprüfungs-Behörden unter Anrechnung jener früheren Semester auf das Quadriennium zur Staatsprüfung zugelassen worden, hat der Unterrichtsminister eine solche Anrechnung von Semestern, während deren der Candidat bei einer andern als der medicinischen Facultät eingeschrieben war, für unstatthaft erklärt und eine solche Anrechnung lediglich von seiner Genehmigung abhängig gemacht.

— Die in dem Ministerium der Medicinalangelegenheiten zusammengestellte Statistik ergiebt, dass im laufenden Jahre im preussischen Staate mit Waldeck sich 8397 Aerzte befinden, von denen 917, also etwas über den neunten Theil, sich allein in Berlin befanden. Die Zahl der Kreisphysiker betrug 476, der Zahnärzte 251, der Apotheker 2440.

Wien. Am 21. November starb in Karlsbad Sanitätsrath Dr. Leop. Fleckles sen., der nahezu durch ein halbes Jahrhundert in dem genannten Curorte als Arzt thätig war.

London. Der Gelbfieber-Epidemie zu Memphis ist durch den Eintritt von Frösten jetzt ein völliger Einhalt gethan worden. Die Zahl der in der Stadt Memphis während der letzten Epidemie zur Anzeige gelangten Fälle beziffert sich total auf 1521, wovon 473 mit tödtlichem Ausgang.

Personalnachrichten.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Oscar Beck in **Neu-Ulm** zum Bezirksarzte I. Classe in Lichtenfels.

Todesfall. Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. A. Kimmerle in **Lindau.**

Erledigungen. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Lindau und die Bahnarztesstelle daselbst. Die Bewerbung für letztere Stelle ist an das k. Oberbahnamt Kempten zu richten.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 49. 9. December 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf Sonnenstrasse. 28/3. Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin Salvatorstrasse 21.

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber Scharlach.

Vortrag, gehalten im „Aerztl. Vereine" zu München am 18. Juni 1879 von Dr. *Adolf Wertheimber*.

Das Scharlachfieber ist ein so umfassendes und vielbehandeltes Thema, dass ich mich an dieser Stelle darauf beschränken muss, einige kleine Bruchstücke zu einer kurzen Erörterung auszuheben; ich wähle hiezu: das Incubations- und Prodromalstadium, die scarlatinöse Polyarthritis und die Behandlung der exanthematischen Periode.

Incubations-Stadium.

Zu den interessantesten Fragen auf dem Gebiete der acuten Exantheme gehört jene von der Dauer der Incubationsperiode d. h. des Zeitraumes von der Aufnahme des Giftes in den Körper bis zum Erscheinen der äusserlich erkennbaren Wirkungen desselben.

Seit einer Reihe von Jahren habe ich diesem Gegenstande meine besondere Aufmerksamkeit zugewendet, um, insoweit als möglich, unabhängig von den in mancher Hinsicht widersprechenden Ueberlieferungen, die bezüglichen Termine aus dem eigenen Beobachtungsmateriale zu erschliessen.

Meine Aufzeichnungen beziehen sich auf Varicellen, Rötheln, Masern und Scharlach; sie gründen sich allerdings zum grössten Theile auf die Beobachtung von Familienerkrankungen, bei welchen der Zeitpunkt der Infection nicht mit voller Sicherheit festzustellen ist; aber bei den sämmtlichen eben angeführten Exanthemen (mit Ausnahme der Rötheln) war mir in einzelnen Fällen die günstige Gelegenheit geboten, jene annähernden Bestimmungen durch verlässlichere zu ergänzen und zu controliren — d. h. durch solche Fälle, in welchen das inficirte Individuum nur einmal, zu einem bestimmten Zeitpunkte, mit dem inficirenden Individuum in Berührung gekommen war.

Aus meinen Aufzeichnungen ergibt sich nun, dass die längste Incubationsdauer den Rötheln zufällt und zwar beträgt hier dieselbe 21, seltener 18 Tage; hierauf folgen die Varicellen mit 15 oder 14 Tagen; dann die Masern mit 13—14 Tagen (bis zum Erscheinen des Exanthems gerechnet), von welchem Zeitraum jedoch ein 3—4 tägiger Abschnitt bereits dem prodromalen Unwohlsein angehört. Die für die Masern aufgefundene Zahl steht somit in naher Uebereinstimmung mit den von Panum, Kerschensteiner, Mayr und Bartels gewonnenen Untersuchungsergebnissen.

Für die Incubationsdauer der Pocken stehen mir eigene Erfahrungen nicht zu Gebote. Der Vollständigkeit halber will ich nur erwähnen, dass dieselbe (mit Einschluss des Prodromalstadiums) von neueren Beobachtern, wie v. Bärensprung, v. Ziemssen und Gerhardt, auf 15—17 Tage festgestellt wird.

Grössere Differenzen als bezüglich der Incubationsdauer der vorgenannten Exantheme herrschen in Betreff jener des Scharlachs. Hier variiren die Angaben der Autoren zwischen wenigen Tagen und vielen Wochen. So z. B. lesen wir in Kaposi's kürzlich erschienener „Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten", dass das Incubationsstadium des Scharlachs circa 8 Tage betrage, sich aber ausnahmsweise auch auf 3—5 Wochen erstrecken könne. Diese Angabe trägt offenbar das Gepräge der Unwahrscheinlichkeit an sich; denn ein so weiter Spielraum der Incubation widerspricht durchaus unseren Anschauungen und Erfahrungen über die Naturgeschichte der Infectionskrankheiten.

Die überwiegende Mehrzahl der ärztlichen Schriftsteller der Gegenwart neigt sich zur Annahme einer kurzen Latenzperiode des Scharlachs: Steiner nimmt 2—10 Tage an, Thomas 4—7 Tage, Gerhardt 5—7 Tage, Bohn 4—8 Tage; auch schon Canstatt hatte sich für ein kurzes Keimstadium von 3—8 Tagen ausgesprochen und war damit der Wahrheit wohl näher gerückt als mancher der Epigonen.

Um zur Lösung dieser Frage einen kleinen Beitrag zu liefern, habe ich aus meinem Beobachtungskreise 18 Fälle ausgesucht, in welchen die Verhältnisse so gestaltet waren, dass sich ein annähernd verlässliches Resultat erwarten liess.

Diese 18 Fälle — welche sich insgesammt auf Individuen im Alter von $3^1/_2$—9 Jahren beziehen — waren

grösstentheils solche, in welchen sich die Erkrankung in Familien von Kind zu Kind verbreitet hatte; aber mehr als die Hälfte der betreffenden Kinder war nur am ersten Erkrankungstage des ansteckenden Falles mit demselben in Berührung gestanden, alsdann aber behufs strengster Isolirung in andere, nicht inficirte Wohnungen verbracht worden; in zwei Fällen war die Erkrankung auf den einmaligen Besuch in einem Hause, in welchem sich Scharlachkranke befanden, zurückzuführen.

In jenen 18 Fällen nun betrug der Incubationszeitraum

11 mal: 4 Tage,

(darunter die zwei Fälle, in welchen die Infection nach einmaligem Contact mit Scharlachkranken stattgefunden hatte)

6 mal: 5—6 Tage,

1 mal: $2^1/_2$ Tage.

Diese kleine Anzahl von 18 Fällen ist an sich nun allerdings für die Entscheidung der vorliegenden Frage in keiner Weise zureichend; sie gewinnt indess einigermassen an Bedeutung in der Zusammenstellung und Vergleichung mit den umfassenden Beobachtungsresultaten der beiden auf dem fraglichen Gebiete erfahrensten Aerzte — Henoch's und Murchinson's.

Professor Henoch in Berlin spricht sich in einer mir gütigst zugewandten brieflichen Mittheilung für eine sehr kurze Incubationsdauer des Scharlachs aus und berechnet dieselbe durchschnittlich auf 4 Tage; ein paarmal beobachtete er eine solche von nur 36 Stunden; einer dieser Fälle betraf einen Knaben, der mit Varicellen behaftet, auf Prof. Henoch's Abtheilung gekommen war, nur 24 Stunden auf dem Zimmer der Infectionskrankheiten gelegen war und 12 Stunden darauf an Scharlach erkrankte; beide Exantheme verliefen gleichzeitig.

Murchinson hatte schon im Jahre 1864 in „The Lancet" eine Analyse von 32 Scharlachfällen veröffentlicht, unter welchen sich kein einziger befand, in dem die Latenzperiode die Dauer einer Woche überschritten hatte. Im verflossenen Jahre nun hat derselbe Beobachter in der Clinical Society zu London*) über die Incubationsdauer in einer weiteren Reihe von 75 Scharlachfällen Bericht erstattet und unter dieser grossen Anzahl war kein Fall vertreten, in welchem die Latenzperiode sich über 6 Tage erstreckt hätte; in 44 Fällen betrug sie 4 Tage. Unverhältnissmässig gross ist bei Murchinson die Zahl der Fälle mit der überaus kurzen Incubation von weniger als 48 Stunden; einzelne dieser Fälle, in welchen dieselbe nur 18—24 Stunden dauerte, haben sich unter so unzweideutigen Verhältnissen ereignet, dass an der Richtigkeit der Beobachtung kaum zu zweifeln ist. Beiläufig erinnere ich auch noch an die von Trousseau und Richardson bekannt gegebenen Fälle, in welchen schon 6—8 Stunden nach Aufnahme des Giftes der Krankheitsausbruch erfolgt sein soll.

Ein Vergleich meiner kleinen Beobachtungsreihe mit den von Henoch und Murchinson dargelegten Forschungsresultaten zeigt in einigen der wesentlichsten Punkte volle Uebereinstimmung — darin nämlich, dass bei weitem die grössten Zahlen auf die 4tägige Incubationsdauer entfallen und das Ueberschreiten des 6. Tages zu den selteneren Vorkommnissen gehört.

*) Vgl. „The Lancet", June 8. 1878.

Auf Grundlage des bisher Angeführten gelangen wir zu nachstehenden Schlussfolgerungen:

1) Unter allen Eruptionsfiebern ist es der Scharlach, welcher die kürzeste und am wenigsten constante Incubationsdauer aufweist.

2) Dieselbe schwankt im Allgemeinen zwischen 2—6 Tagen.

3) In der grossen Mehrzahl der Fälle beträgt die Dauer der Latenzperiode 4 Tage.

4) Die hier mitgetheilten Beobachtungen, zusammengehalten mit den Erfahrungen der aufgeführten Autoren, stellen es ausser Zweifel, dass wir eine über 8 Tage hinausreichende Incubation des Scharlachs als eine äusserst seltene Ausnahme betrachten müssen.

Ich enthalte mich den mitgetheilten Thatsachen gegenüber jeder Hypothese; unwillkürlich aber drängt sich uns die Vermuthung auf, dass der Infectionsstoff des Scharlachs in einem so zu sagen reiferen Zustande von Körper zu Körper gelange; dass er zur Entfaltung seiner Wirksamkeit keiner längeren Keimung, keines Generationswechsels bedürfe, wie wir dies für die meisten andern Infectionskrankheiten anzunehmen veranlasst sind.*)

Kurz zusammengefasst ergeben sich nach den vorstehenden Angaben für die Incubationsdauer der sämmtlichen acuten Exantheme, in absteigender Reihe geordnet, folgende Zahlen:

Für die	Rubeolen	18—21 Tage,
„	Pocken	15—17 „
„	Varicellen	15 „
„	Masern	13—14 „
„	Scarlatina	2—6 „

Prodromalstadium.

Ich gehe nun zum Prodromalstadium des Scharlachs über. Was uns hier zumeist frappirt, ist der gänzlich unvorbereitete, fast plötzliche Ausbruch der Erkrankung im auffallendsten Gegensatz zu dem, was wir bei den Masern beobachten; bei letzteren: ein tagelanges Unwohlsein mit Appetitlosigkeit, Mattigkeit, Unlust, zeitweiligen Fieberbewegungen, leichten katarrhalischen Erscheinungen u. s. w.; beim Scharlach nichts von alledem. Sehr häufig tritt hier die Erkrankung in der Weise auf, wie ich es unlängst bei einem 9jährigen Mädchen beobachtet habe, welchen Fall ich desshalb als Beispiel anführe, weil das verständige Kind die an sich wahrgenommenen Erscheinungen auf's klarste wiederzugeben wusste: Nachdem Emma G. Morgens frisch und munter erwacht war und ihr Frühstück mit vollem Appetit eingenommen hatte, ging sie in die Schule; sowohl dort als auf dem Heimwege befand sie sich noch ganz wohl; erst als sie nach 11 Uhr Vormittags die Treppe zu ihrer Wohnung hinanstieg, fühlte sie plötzlich einen stechenden Schmerz im Halse und gleichzeitig leichten Frostschauer; oben angelangt wurde sie von Erbrechen befallen, worauf sich Kopfschmerz und Hitze einstellten; um 6 Uhr Abends waren die charakteristischen Erscheinungen des Scharlachs bereits ausgebildet bei einer Mastdarm-Temperatur von 40,2° und einer Puls-

*) Hinsichtlich der Incubationsdauer steht dem Scharlach am nächsten die orientalische Beulenpest. Nach den von Prof. A. Hirsch in der letzten Epidemie zu Astrachan gemachten Beobachtungen beträgt nämlich die Incubationsperiode der Pest im Durchschnitte 5 Tage, niemals aber unter 48 Stunden.

frequenz von 136. Weder Abgeschlagenheit, noch Kopfschmerz, noch Appetitlosigkeit waren hier dem Krankheitsausbruche vorhergegangen. Und so verhält es sich fast in allen Fällen. Manchmal ist der Vorgang sogar noch rapider: das Prodromalstadium wird gänzlich übersprungen, der Scharlach ist mit einem Male da, ohne dass ein Vorbote ihn angekündigt hätte; man könnte diese Art des Auftretens die „Scarlatine d'emblée" nennen. Ein Beispiel hievon bot sich mir bei einem 7jährigen Mädchen, welches sich des Abends im besten Wohlbefinden zu Bette gelegt und — wie dessen Mutter mit Bestimmtheit versicherte — die ganze Nacht hindurch ruhig geschlafen hatte; Morgens erwachte das Kind mit der Klage über Halsschmerzen und einem bereits deutlich ausgeprägten Scharlach-Exanthem nebst hohem Fieber.

Zu den constantesten Initialsymptomen gehören die Schlundaffection und die punktirte Röthe des Gaumens sowie Uebelkeit oder Erbrechen, seltener Nasenblutung. Bisweilen aber ist die Rachenschleimhaut schon ziemlich stark ergriffen, ohne dass, selbst von verständigeren Kindern, über anginöse Beschwerden geklagt wird. Das Erbrechen tritt in der Regel nur ein- oder ein paarmal auf. Eine eclatante Ausnahme hievon beobachtete ich bei einem 6jährigen Mädchen, bei welchem sich im Prodromalstadium des Scharlachs das Erbrechen vom Mittag bis zum Abend 12mal wiederholt hatte und das Krankheitsbild dem einer Vergiftung im engeren Sinne sehr nahe kam; gleichwohl war der weitere Verlauf der Krankheit in diesem Falle ein mässiger und normaler.

Hin und wieder wird die Erkrankung durch eine Ohnmacht, bei Kindern in den früheren Lebensjahren durch Convulsionen eingeleitet. Die Intensität dieser letzteren kann eine sehr verschiedene sein; bisweilen zeigen sich nur ganz flüchtige partielle Krämpfe, in anderen Fällen Stunden lang andauernde heftige eklamptische Anfälle, nach deren Ablauf tiefes Coma zurückbleibt.

Zu den seltensten Initialerscheinungen des Scharlachs gehören Brechdurchfall oder ausgeprägte Dysenterie. Letztere habe ich vor Jahren in kurzer Zeit zweimal nach einander und beide Male im Beginn sehr schlimmer Scharlachfälle angetroffen, seitdem aber nicht wieder; dieses Vorläufersymptom des Scharlachs scheint sich überhaupt nur ganz ausnahmsweise vorzufinden, da meines Wissens ausser Politzer*) kein anderer Autor desselben ausdrücklich Erwähnung thut.

Der Zeitraum, welcher vom Eintritt der ersten Krankheitssymptome bis zum Erscheinen der Hauteruption verfliesst, ist stets nur ein sehr kurzer; in den meisten Fällen wird das Exanthem noch an demselben Tage sichtbar, an welchem die Prodromalsymptome aufgetreten sind, längstens aber am nächstfolgenden Tage; ich habe bisher noch keinen Fall von längerer Verzögerung der Eruption beobachtet und hiemit stimmen auch die Erfahrungen von Jenner und Thomas**) überein; nur Bohn***) bemerkt, dass er bei älteren Kindern, wenn zum Scharlach nicht gehörige Krankheiten gleichzeitig im Spiele waren, eine Verlängerung des Prodromalstadiums bis zu einigen, ja selbst bis zum vierten Tage gesehen habe.

*) „Die Entstehung der Gefahr im Krankheitsverlaufe" von Prof. Dr. L. M. Politzer. Wien 1878.

**) v. Ziemssen's Handbuch der spec. Path. u. Ther. II.

***) Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. II.

Die Körperwärme erreicht gewöhnlich schon im Prodromalstadium eine beträchtliche Höhe, welche indess mit der Entwicklung des Exanthems fast constant zunimmt. Vergleichende Messungen (im Mastdarm) vor und nach der Eruption haben mir in 3 Fällen folgende Zahlenverhältnisse ergeben:

im 1. Falle:	Steigerung von	39,7°	auf 40,1°
„ 2. „	„ „	39,9°	„ 40,4°
„ 3. „	„ „	40,5°	„ 40,9°

Die Temperatur-Steigerung nach der Eruption betrug somit in zwei Fällen 0,4° und in einem Falle 0,5°; sie soll sich jedoch, wie einzelne Beobachter angeben, manchmal bis auf 1° und darüber erstrecken. Prognostisch ist die Temperatur im Prodromalstadium nur insoferne von Bedeutung, als eine hohe Körperwärme vor der Eruption auf eine noch höhere nach der Eruption fast mit Sicherheit schliessen lässt. Interessant in diesem Betreff ist eine Parallele zwischen dem Scharlach und den Pocken. Bei letzteren nämlich steht die Höhe des Fiebers im Prodromalstadium durchaus nicht immer in geradem Verhältnisse zur Intensität der Infection und zur Extensität der später erscheinenden Haut-Eruption; nach den Beobachtungen v. Ziemssen's*) und v. Bärensprung's werden vielmehr schwere Variolafälle oft durch ein mässiges, dagegen Varioloiden von überaus leichtem Verlauf nicht selten durch ein enormes Fieber eingeleitet, so dass beispielsweise auf eine prodromale Körperwärme von 41,8 eine nur wenige Zehntel über die Normalgrade sich erhebende Temperatur nach der Eruption auftritt und während des ganzen Verlaufs anhält.

Wie verhält es sich nun mit der Deutung der Vorläufersymptome der Scarlatina am Krankenbette; sind wir im Stande, das Scharlach zu diagnosticiren, bevor noch Scharlach vorhanden ist? Für viele Fälle ist diese Frage unbedingt zu bejahen. Angina, Erbrechen und hochfebrile Temperatur bilden eine Trias, welche uns meist deutlich genug auf das Kommende hinweist; in manchen Fällen aber ist die Sache nicht so leicht und wir stehen vor einem Problem, das nur durch die sorgfältigste Abwägung aller Erscheinungen und selbst dann nicht immer mit Sicherheit zu lösen ist. Wenn wir den fieberhaften Gastricismus bei Seite lassen, so handelt es sich hier hauptsächlich um die Ausschliessung der Pneumonie, des Typhus und der Meningitis in ihrem Beginne.

Erbrechen, eklamptischer Anfall, hohe Steigerung der Eigenwärme sind häufige Anfangserscheinungen der croupösen Pneumonie jüngerer Kinder, insbesondere dann, wenn die Oberlappen Sitz der Erkrankung sind; für die Unterscheidung von beginnendem Scharlach kann hier nur die vollständige Abwesenheit der Schlundaffection den Ausschlag geben.

Den Initialsymptomen des Scharlachs in täuschendster Weise ähnlich gestaltet sich in einzelnen Fällen der Beginn des Typhus im Kindesalter. Vor einiger Zeit ist ein 4jähr. Knabe in meine Behandlung getreten, dessen Erkrankung mit Erbrechen, Angina und einer Mastdarm-Temperatur von 41,1° eingeleitet wurde und es entwickelte sich ein Typhus. Aber trotzdem die charakteristischen Vorläufer des Scharlachs in voller Zahl und Ausbildung vorhanden waren, konnte in diesem Falle der Verdacht auf den bevorstehenden Ausbruch der

*) Beobachtungen über die Pocken, von Dr. H. Ziemssen. Erlangen 1865.

genannten Krankheit gleichwohl fast mit Sicherheit ausgeschlossen werden; die Anamnese ergab nämlich, dass schon 3—4 Tage vor dem Eintritt der erwähnten Erscheinungen bei dem Kinde misslaunisches Wesen, Müdigkeit, Schlafen zu ungewohnter Tageszeit, Verlust des Appetits u. s. w. vorhergegangen waren — insgesammt Vorläufer, welche dem Scharlach ganz und gar fremd sind. Das Zusammentreffen von Angina und Erbrechen wird allerdings auch im Entstehen des Kinder-Typhus nicht allzu häufig beobachtet; hingegen nähert sich bei diesem letzteren die raschere Art des Fieberbeginns weit mehr als beim Typhus der Erwachsenen dem pneumonischen und scarlatinösen Fieberanfang.

Eine Verwechslung der Anfangserscheinungen des Scharlachs mit beginnender Meningitis, namentlich der bei Kindern häufigsten, tuberculösen Form derselben, könnte nur dadurch veranlasst werden, dass diese letztere fast constant mit Erbrechen, Kopfschmerz und Fieber eingeleitet wird; aber abgesehen davon, dass die Schlundaffection hier stets vermisst wird, findet sich auch in den Temperaturverhältnissen ein unterscheidendes Merkmal; denn weder im Beginne noch im weiteren Verlaufe der Basilarmeningitis erreicht die Körperwärme kaum jemals die Höhe, welche dem Scharlach gewöhnlich schon in seinem Prodromalstadium eigen ist; meistens schwankt sie zwischen 38°—39° und erst in den beiden letzten Lebenstagen erhebt sie sich zu einer hyperpyretischen Agonie-Temperatur von 40°—42°.*)

(Schluss folgt.)

*) Vgl. auch: Henoch über „tuberculöse Meningitis“ in den Charité-Annalen, 1879.

Bericht über Errichtung und Betrieb einer animalen Impfstation in München im Jahre 1879.

Erstattet dem k. b. Staatsministerium des Innern von Dr. *C. Kranz*, k. b. Centralimpfarzt.

Ueber animale Impfung hatten wir in Bayern bis jetzt wenig persönliche Erfahrung. Zwar wurde schon seit ca. 45 Jahren jährlich mehrmals eine Milchkuh, gelegentlich auch Kälber und Stiere zum Zwecke der Regeneration des Impfstoffes vaccinirt. Es wurde nehmlich von den am Thiere erzielten Resultaten ein Kind geimpft und der in weiteren Generationen gewonnene humanisirte Impfstoff zum Zwecke der Vorimpfungen versendet; animaler Impfstoff selbst wurde nur höchst ausnahmsweise verschickt; die Resultate der Impfung vom Kind auf das Thier und umgekehrt waren stets unsicher und schwankend. Mit unserem regenerirten Impfstoff sind wir stets sehr gut ausgekommen, die Resultate waren vorzügliche, selbst während der grossen Blatternepidemien hat nicht nur kein Mangel an Impfstoff geherrscht, sondern wir konnten anderen Staaten reichlich damit aushelfen, Grund einer Klage lag nie vor.

Wenn ich nun nichtsdestoweniger am 16. Januar 1879 an das k. Staatsministerium des Innern das amtliche Ansuchen stellte, die versuchsweise Errichtung einer animalen Impfstation in München genehmigen und subventioniren zu wollen, so geschah dieses aus folgenden Gründen:

Man sollte eigentlich glauben, dass die Frage über animale Impfung längst entschieden sei, nachdem in einer grossen Anzahl von Städten z. B. in Neapel, Paris, St. Petersburg, Hamburg, Wien, Berlin, Weimar, Basel, Stuttgart, in den Hauptstädten Belgiens und Hollands derartige Institute seit längerer oder kürzerer Zeit im Betriebe sind und deren Vorstände über den Erfolg berichten.

Diese Berichte gehen in ihren Resultaten ziemlich stark auseinander, ebenso die mündlichen Berichte amtlicher Vorstände des Impfwesens. Zur Zeit werden in mehreren Staaten des deutschen Reiches diessbezügliche Erhebungen gepflogen und der deutsche Aerztetag hat die Frage über animale Impfung an die Spitze seines Programmes gesetzt.

Ich hielt es nun für meine Pflicht, nicht um mich durch persönliche Versuche von der Sache zu instruiren, sondern auch sämmtlichen amtlichen Impfärzten Bayerns Gelegenheit zu geben, die Versuche mitzumachen, damit dieselben von vielen erfahrenen Praktikern, von Staats- und nicht Privatinteressen geleitet werden.

Der Zweck der Errichtung der animalen Impfstation war nun zunächst der, dass heuer jeder amtliche Impfarzt Bayerns neben regenerirten Impfstoff auch animalen erhalten sollte, um damit Controlversuche zu machen. Das Gesammtresultat würde ein endgültiges Urtheil darüber abgeben, in wie weit und unter welchen Umständen animaler Impfstoff den humanisirten in Bezug auf Bethätigung von Vorimpfungen zu ersetzen im Stande ist.

Zweitens wollte ich versuchen, ob sich vom Kalbe Massenimpfungen, wie solche beim Ausbruche von Menschenblattern nothwendig sind, bethätigen lassen, wie der Erfolg sich gestaltet, mit welchem Kraft- und Kostenaufwand dieses ermöglicht wird.

Darauf wurde mir vom k. b. Staatsministerium des Innern unter dem 21. März 1879 eröffnet, dass ich die besagten Versuche auszuführen und nach Beendigung derselben detaillirten Bericht zu erstatten habe sowie die nöthigen Mittel hiezu bewilligt.

Indem ich mich gehorsamst beehre, in diesen Zeilen den geforderten Bericht ehrerbietigst vorzulegen, bitte ich das k. Staatsministerium, mir zu gestatten, im Namen der Impfsache hier meinen Dank demselben aussprechen zu dürfen. —

Schon inzwischen hatte ich mich vielfach mit Landwirthen insbesondere mit dem sehr erfahrenen Oekonomierath Otto ins Benehmen gesetzt, um über die diessbezüglichen Verhältnisse möglichst unterrichtet zu sein. Zunächst musste ein tauglicher Stall beschafft werden; dieser war keineswegs so leicht zu finden, nicht als ob Mangel an solchen gewesen wäre, aber ich wollte einen, der vor allem so hell ist, dass man darin gut operiren könne, der wohl ventilirt, reinlich und heizbar wäre.

Ein allen Anforderungen entsprechender Stall fand sich in der dem k. Polytechnikum zugehörigen landwirthschaftlichen Versuchsstation für Bayern. Ich stellte an das Directorium die Bitte, es möge mir auf Dauer von einem halben Jahre eine Parcelle davon, in welcher 2—3 Kälber stehen können, zum Behufe der Vornahme meiner Versuche zu mässigem Preise oder noch lieber unentgeltlich überlassen werden; für letzteren Fall wäre ich auch gerne bereit, Mitglieder des k. Polytechnikums auf Wunsch unentgeltlich mit animalem Stoff zu revacciniren.

Dank der Liebenswürdigkeit des Rectors Kluckhohn und des Prof. Leisewitz wurde meine Bitte sofort genehmigt und ausserdem der Futtermeister der Anstalt amtlich angewiesen, die Besorgung der Kälber gewissenhaft zu übernehmen. Derselbe, Georg Adam Lutz, hat sich in der Folge mit grossem Fleisse und vieler Anstrengung nicht nur dieser Aufgabe entledigt, sondern mich auch in den übrigen, beim Kälberimpfen nöthigen Arbeiten wacker unterstützt.

Die Stallung hatte wie gesagt alle Vortheile, sie ist gross, ganz hell, gut ventilirt, sehr reinlich, mit lichten geräumigen Nebengemächern versehen, und, was in der Folge sehr nothwendig war, heizbar; ferner fanden sich dort gut gehende Waagen und andere Hilfsmittel vor, und meinen kleinen weiteren Wünschen kam die Anstalt mit der liebenswürdigsten Bereitwilligkeit entgegen und obendrein wurde mir der Stand gratis zugestanden.

Die Beschaffung der Versuchsthiere war viel schwerer als es Anfangs schien. Es handelte sich darum, dass eine gewünschte Anzahl von Kälbern zweifelloser Gesundheit, wo möglich 2—3 Monate alt zu jedem gewünschten Tag in den Stall

gestellt und an jedem gewünschten Tag wieder von dort abgeholt würden.

Dieses sollte auch nicht gerade viel kosten.

Ein Besuch am Viehhof überzeugte mich, dass dort nur Thiere höchstens 4—5 Wochen alt zu finden sind; ältere schon der Kuh entwöhnte Kälber, wie ich sie gerne gehabt hätte, kommen hier gar nicht oder nur selten zu Markt, weil sie keinen schmackhaften Kalbsbraten liefern. Versuche, mir die tauglichsten Thiere persönlich herauszusuchen, scheiterten am Zwischenhandel der „Kälberpraxer“. Ich sprach im Vertrauen mit einigen Kalbsmetzgern. Diese wollten aber von der Sache erst recht nichts wissen, weil sie, wenn sie auch zugaben, dass durch das Impfen die Qualität des Fleisches nicht Schaden nehme, doch fürchteten, sie könnten dadurch ihre Kunden verlieren, wenn der Nachbar aussprenge, sie verkauften „geimpftes Kalbfleisch“.

Endlich fand sich in dem renommirten Schweinmetzger Anton Leitner der Mann, der erklärte, dass er das Geschäft annehme und zwar gegen Vergütung seiner Auslagen. Derselbe hat mich in der Folge ganz gewissenhaft bedient und immer zur gewünschten Zeit die schönsten und gesundesten Kälber in den Stall gestellt und abholen lassen.

Inzwischen hatte ich Schritte gethan, um einen tauglichen Impftisch bauen zu lassen. Herr Prof. Dr. Bollinger, welcher im Vorjahre im Auftrage des k. Cultusministeriums die animalen Impfinstitute Belgiens und Hollands bereiste, empfahl mir den, wie er im Haag gebraucht wird und von dem er Photographien besitzt; nach diesen liess ich mir einen solchen bauen; derselbe erwies sich, da die Verhältnisse für unsere kleineren Kälber adoptirt wurden, als sehr praktisch.

Am 4. April konnte ich nun mit den Impfungen beginnen; am 16. Juni wurden die Versuche beendet.

I. Ueber die Vornahme der Kälberimpfung.

Zur Bethätigung der Kälberimpfung scheinen einige Verhaltungsmassregeln wichtig genug, um Erwähnung zu finden. Hat man es mit so jungen Thieren zu thun, wie wir, so liegt ein Hauptpunkt in der Verpflegung derselben. Da alle Kälber auf den Impfstellen liegen, so ist es nöthig, denselben aus weichem Heu, das recht reichlich aufgestreut sein muss, ein gutes Lager zu bereiten und dasselbe reinlich zu halten, weil sonst die Thiere die Blattern aufscheuern würden; damit ferner die Kälber sich nicht lecken konnten, wurden die Lagerstellen für ihre Körpergrösse adaptirt und sie selbst mit zwei divergirenden Stricken angebunden.

Als Nahrung wurde nur kuhwarme Milch, aber reichlich gegeben; dieselbe wurde von einem benachbarten Milchmann bezogen und von Zeit zu Zeit auf ihre Reinheit geprüft. Wir brauchten 13 Versuchsthiere, die 126 Tage gepflegt wurden; dieselben tranken 853 Liter Milch, trifft also pro Tag 7 Liter auf das Thier.

Auf recht unangenehme Weise beeinträchtigten den Erfolg der Impfung die Diarrhöen der Kälber; diese resultiren aus der veränderten Nahrung und wahrscheinlich auch aus Verkältung am Bauch, welcher glatt rasirt ist. Diese Diarrhöen bewirkten, dass von Kalb Nr. 1 und 2 fast kein und vom Kalb 3 und 5 nur wenig Stoff gewonnen werden konnte. Als ich jedoch wegen der damaligen sehr niedrigen Temperatur den Stall heizen und beim ersten Beginne der Diarrhöen dem Kalbe 2—3 mal des Tages einen Esslöffel voll salicylsauren Natrons einschütten liess, hörten die Diarrhöen vollständig auf.

Ausser diesen 12 Stücken hatte ich noch vom 5. bis 11. Juni zur Reserve ein Thier im Stalle, das 140 Pfd. bei der Ankunft und ebensoviel bei der Abholung wog. Da um diese Zeit weder ich noch andere animalen Impfstoff bedurften, wurde dasselbe nicht geimpft.

Die Thiere wogen demnach vor der Impfung 1764 Pfd., nach derselben 1842 Pfd., was eine Durchschnittszunahme von etwas mehr als 6 Pfd. pro Kopf ergiebt.

Uebersichtstabelle.

Nr. des Kalbes	Raçe, Geschlecht und Alter	Tag der Ankunft	Tag der Abholung	Tag der Impfung	Tag der Abimpfung	Pfund-Gewicht bei Ankunft	Pfund-Gewicht bei Abholung
I.	Algäuer Raçe m. 7 Wochen a	2. April	15. April	3. u. 4. Ap.	9. April	222	225
II.	Bayer. Landraçe m. 6 W.	10. „	19. „	10. „	16. „	168	170
III.	Bayer Landraçe w. 5 W.	11. „	19. „	11. „	17. „	118	125
IV.	Bayer. Landraçe m. 6 W.	15. „	25. „	17. „	22. „	161	158
V.	Miesbacher Raçe w. 5 W.	15. „	25. „	17. „	22. „	132	145
VI.	Miesbacher Raçe m. 4 W.	23. „	30. „	24. „	29. „	100	115
VII.	Algäuer Raçe m. 6 W.	23. „	30. „	24. „	29. „	155	158
VIII.	Bayer. Landraçe w. 5—6 W.	30. „	8. Mai	1. Mai	6. Mai	145	145
IX.	Algäuer Raçe w. 6 W.	30. „	8. „	1. „	6. „	147	152
X.	Bayer. Landraçe w. 6 W.	9. Mai	20. „	10. „	15. „	152	169
XI.	Bayer. Landraçe w. 6 W.	15. „	24. „	17. „	22. u. 23. „	137	140
XII.	Ellinger Raçe w. 6 W.	4. Juni	11. Juni	5. Juni	10. Juni	127	140

Die erste Vorbereitung zur Impfung eines Kalbes ist die, dass man ihm vom Rippenausgange an über die ganze Bauchhaut und Inguinalgegend bis zum Perinaeum die Haare glatt abrasirt. Es ist dieses keine kleine Arbeit, die gelernt sein will; ein hohlgeschliffenes sehr scharfes Messer und reichlicher Seifenschaum erleichtert sie.

Nach der Rasirung wusch ich mit warmen Wasser allen Seifenschaum weg, trocknete mit wollenen Lappen die Bauchhaut sehr sorgfältig und impfte nicht sofort, sondern erst nach einigen Stunden, oder wenn möglich erst am anderen Tage, weil wenn die Haut vom Rasiren her noch irritirt und feucht ist, der Impfstoff von der Lancette diffus über die Hautoberfläche sich verbreitet und unsichere Resultate geben muss.

Die Vornahme der Impfung selbst ist weitaus der leichteste, einfachste und am wenigsten Zeit raubende Act bei der ganzen Procedur; die Haut muss wie bei jeder Impfung stark gespannt werden, die Impflancette soll möglichst überschwemmt sein; über den ganzen Bauch, die Inguinalgegend, das Perinaeum machte ich nun 80—200 Querschnittchen von 1—2 cm Länge in Kreuz-Form:

Ich war darauf bedacht, die Schnittchen in der Richtung anzulegen, in welcher sich die Haut am besten falten lässt, um die Impfstoffabnahme zu erleichtern.

Das Kalb Nr. I impfte ich am 3. und 4. April mit 80 solchen Kreuz- und Querschnitten vom Arme eines Kindes (Martin R. . . . .) Da am anderen Tag röthliche Striche die Impfstellen bezeichneten, die am dritten Tage schon etwas mehr prominirten und sich am vierten sehr kleine aber entschiedene Blattern reihenweise zeigten, hoffte ich auf guten Erfolg. Vom 4.—5. Tag bekam unser Thier starke Diarrhöe, ein Umstand, der stets — auch beim Menschen — bewirkt, dass die Blattern klein bleiben, sich weniger schnell entwickeln und wenig Inhalt haben; ich wartete bis zum 9. April noch zu. Das Resultat war: sämmtliche Blattern hatten sich bis zur Grösse eines Stecknadelkopfes entwickelt, waren aber abortiv zurückgegangen, mit Krusten bedeckt, und unter diesen keine Flüssigkeit; auf Scarificationen des unterliegenden Coriums konnte man wohl etwas Blutserum herausquetschen; aber eine Blatter am Scrotum war voll entwickelt und von dieser konnte ich etwa 2 Capillaren Impfstoff erhalten. Da ich nun von meinen früheren Kälberimpfungen her wusste, dass insbesondere bei kalter Witterung und vorhandenen Diarrhöen einige Blattern sich dennoch später entwickeln, behielt ich das Kalb bis zum 15. April; die Blattern entwickelten sich indess nicht.

Am 10. April nahm ich am Kalb Nr. II, an einem sehr schönen und kräftigen Thiere den zweiten Versuch vor. Das Kalb wurde mit zwei Arten Impfstoff und mit gleicher Methode, ausgiebigen Kreuz- und Querschnittchen geimpft und zwar links von der linea alba mit Stoff vom Kalbe Nr. I, der 24 Stunden aufbewahrt worden war und rechts mit Impfstoff, welcher direct von den tadellos entwickelten Blattern der Emma M. . . . . (einem Erstimpfling) entnommen war; am 11. April wurde eine gleiche Procedur mit Kalb III gemacht.

Am 4. Tage nach der Impfung zeigte sich, dass von den mit animalem Impfstoff vom Kalbe Nr. I gemachten Schnittchen sich nicht eines zur Blatter gestaltet hatte; hiegegen waren die sämmtlichen Schnittchen mit humanisirtem Impfstoff zu hyalinen, stecknadelgrossen Blattern und Striemen mit leichter peripherischer Röthung entwickelt. Da mir nun die Blattern gar zu klein erschienen, wartete ich den 5. Tag nach der Impfung zur Stoffabnahme ab; vom 4. auf den 5. Tag hatten sich sämmtliche Blattern etwas vergrössert, waren aber schon mit Krusten bedeckt, nach deren Abhebung sich ein trockenes kaum Flüssigkeit spendendes Corium unter denselben fand. Nach 4 stündiger Quetscharbeit konnte ich kaum 2 Capillaren Impfstoff ernten, deren ich über 20 zur Aussaat verwandt.

Am 17. April impfte ich wieder zwei Kälber, ganz in der gleichen Manier wie die früheren; ich verwandte dazu allen vom Kalbe Nr. II und III eben gewonnenen Impfstoff und weil dieser bei weitem nicht ausreichte, noch anderen Tags vorher vom Kinde abgenommenen. In der Folge erlitten beide Kälber insbesondere Kalb Nr. V heftige Diarrhöen, welche sich bei letzterem während der Stoffabnahme sehr bemerklich machte.

Am 23. April, also nach 6 mal 24 Stunden nach der Impfung, waren beim Kalb Nr. IV sämmtliche Schnitte vom Kinde angegangen, sämmtliche vom Kalbe fehlgeschlagen; durch zahlreich angewandte Klemmpincetten war ich im Stande 45 Capillaren zu entnehmen.

Bei Kalb Nr. V waren ebenfalls sämmtliche Impfstellen vom Kinde (80 an der Zahl) mit Erfolg begleitet, die vom Kalbe unmittelbar überimpften (von 8 fünf) zu kleinen Papeln entwickelt, welche aber abortiv sich zurückbildeten; nach 3 stündigem Klammpressen erhielt ich von den 80 Impfstellen 33 Capillaren Impfstoff.

Die Kälber VI und VII wurden am 23. April ebenso wie die früheren geimpft. Alle Impfstellen, mit 24 Stunden altem Stoffe von den Kälbern Nr. IV und V hatten sich gar nicht oder sehr rudimentär, so dass davon kein Gebrauch gemacht werden konnte, entwickelt. Dagegen hatten sich alle Schnittchen und Stiche vom Kinde, letztere insbesondere schön, zu kleinen Blattern umgebildet; von den 40 Blatterngruppen des Kalbes VI erntete ich 29 und von den 80 des Kalbes VII 72 Capillaren.

Kalb Nr. VIII und IX, letzteres ein Prachtexemplar der Algäuer Raçe, wurden nur mit Impfstoff vom Arme geimpft, da mich der animale wiederholt im Stiche gelassen und zwar am 1. Mai; bei der Stoffabnahme am 6. Mai erzielte ich aus den Schnitt für Schnitt angegangenen Blattern ca. 300 an der Zahl von dem Kalbe Nr. VIII 51 und vom Kalbe Nr. IX 60 Capillaren.

Vom Kalb Nr. X nahm ich am 16. Mai, 114 Stunden nach der Impfung mit Hinweglassung der Klammern von 48 Blatterngruppen von je 4—8 Blattern zwanzig Capillaren Stoff. Mit dem Stoffgerinnsel und Abschabsel am Blatterngrunde impfte ich 2 Tage nach Abnahme das Kalb Nr. XI; ich erhielt am 22. etwa 40 Blatterngruppen von 80 Impfstellen mit mässig gut entwickelten Blattern, wovon ich etwa 12—15 Capillaren abnahm.

Am 5. Juni impfte ich wieder mit humanirtem Stoffe Kalb Nr. XII. Sämmtliche Impfverletzungen schlugen sehr gut an und ich nahm von 120 Blatterngruppen 45 Capillaren, obwohl leicht eine reichlichere Ernte zu halten gewesen wäre. Da aber sowohl sämmtliche amtlichen Impf-Aerzte mit animalem Impfstoff inzwischen versehen, keine Nachfrage nach animalem Impfstoff mehr bestand, ich selbst meine Experimente beendet hatte, so schloss ich am 10. Juni die animale Station. Die Methode der Abnahme von Impfstoff von Kälbern ist eine ziemlich verschiedene im Vergleich zu der vom Kinde. Vor allem muss der Impfstoff am 5. höchstens 6. Tage genommen werden, an welchem die Blattern noch sehr klein und flüssigkeitsarm sind; je weniger turgescent und histologisch entwickelt die Haut, desto kleiner bleiben die Blattern. Auch die Blattern am Hodensacke des Stieres und am Striche der Kuh haben wenig flüssigen Inhalt, entwickeln sich aber viel grösser als am Kalbe. Impft man einen Hasen am Ohre oder eine Fledermaus, so entwickelt sich meist eine vollkommene Blatter, dieselbe ist aber ohne allen flüssigen Inhalt und denkbarst klein.

Die Abnahme des Kälberimpfstoffes ist keineswegs schwierig, aber Zeit und Kraft raubend und ohne alle Assistenz kaum zu erreichen. Unter der Blatter und zwar hart an ihrem Rande wird nach Bildung einer Hautfalte eine Klemmpincette fixirt; darauf wird die Epidermis der Blatter entfernt und das nun langsam sich ansammelnde Impfserum (Lymphe) in einer Capillare aufgefangen; dieselbe muss aber von breitem Caliber sein, weil der animale Impfstoff sehr viel reicher an Fibrin ist als der menschliche; das Fibrin coagulirt sofort und ist die Capillare zu fein, so bringt man den Impfstoff nur durch Zerschlagen des Gläschens heraus.

Den gesammelten Impfstoff füllte ich sofort in breite Capillaren um und versandte ihn sogleich in flüssigem Zustande. Ich habe nicht viel Impfstoff von einer Blatterngruppe, sondern nur den zuerst kommenden genommen, weil der auf wiederholtes Quetschen kommende, mit Blutserum vermischt, noch unwirksamer ist. Beim Impfen direct vom Kalbe schabte ich stets etwas vom Blatterngrund noch mit ab, so dass die Impfflüssigkeit mehr breiartig aussah.

Ich glaube, dass ich ein Capillar mit animalem Stoffe vom Genus Bos von dem mit Stoff vom Menschen, auch wenn der Faserstoff entfernt ist, dadurch unterscheiden kann, dass auch der hellste Impfstoff vom Thier einen leichten Stich in's Braune, der vom Menschen höchstens einen in's Gelbe hat.

(Schluss folgt.)

Bücher-Anzeige und Referate.

Deutsche Chirurgie. Mit zahlreichen Holzschnitten und lithographirten Tafeln bearbeitet von einer grossen Anzahl deutscher Chirurgen, und herausgegeben von Prof. Dr. Billroth in Wien und Prof. Dr. Luecke in Strassburg. Stuttgart 1879. Lex. 8. Verlag von Ferd. Enke.

Dasselbe ist eine neue, dem jetzigen Standpunkte der Chirurgie entsprechende Bearbeitung des vor Jahren in gleichem Verlage erschienenen Handbuches der allgemeinen und speciellen Chirurgie etc. und wird in 66 Monographien seinen Abschluss finden. Das z. Z. vorliegende 1. Heft enthält: Uebersicht der Geschichte der Chirurgie und des chirurgischen Standes. Von Prof. Dr. H. Haeser in Breslau. Dieselbe enthält in 3 grösseren Capiteln und 31 Paragraphen die Geschichte der Chirurgie im Alterthum, Mittelalter und in der neueren Zeit, insbesondere die Fortschritte im 19. Jahrhundert. Verfasser's Arbeit erscheint im Wesentlichen als ein Auszug aus dessen Lehrbuche der Geschichte der Medicin, und sind hier sogar einige Zusätze und Verbesserungen aufgenommen, welche sich seit dem Erscheinen des grösseren Werkes ergeben haben. Ein Inhaltsverzeichniss ist zur besseren Orientirung angefügt. Mögen die weiteren Lieferungen rasch auf einander folgen im Interesse der Subscribenten, dass nicht der leidige Fall eintritt, wie bei so vielen ähnlichen Unternehmen, dass die erste Abtheilung als veraltert anzusehen ist, wenn die letzte erschienen!

Handbuch des ärztlichen Dienstes bei den Gerichten und Verwaltungsbehörden. Von Dr. J. Mair k. Bezirksarzt. Zweite vollständig umgearbeitete Auflage. Zweite (Schluss-) Lieferung. Würzburg, Druck und Verlag der Stahel'schen Buch- und Kunsthandlung. 1879.

Dem ersten Theile dieses Werkes, welches den Collegen in Nr. 14, Jahrgang 1878 dieses Blattes empfohlen wurde, ist nunmehr der zweite, zugleich Schlusstheil gefolgt. Den Hauptinhalt dieses Theiles bildet das Apothekenwesen und der Verkehr mit Arzneimitteln und Giften. Im ersten Abschnitte dieses Theiles, welcher sich mit der Prüfung der Apotheker-Gehilfen, dem Studium der Pharmacie und der Approbations-Prüfung der Pharmaceuten beschäftiget, sind die bezüglichen Bekanntmachungen des Reichskanzlers, wie diess von dem im Medicinalverordnungswesen so gründlich unterrichteten Verfasser nicht anders zu erwarten war, ganz genau angeführt und in ihren Hauptbestandtheilen ausgezogen; gleichwohl kann man sich des Wunsches nicht entschlagen, es möchten diese beiden fundamentalen Documente wörtlich aufgenommen worden sein. —

Nach dem Capitel über den einjährig-freiwilligen Dienst und die militärischen Dienstverhältnisse der Pharmaceuten folgt der wichtige Abschnitt „von den Befugnissen und Verbindlichkeiten der Apotheker, von der Geschäftsführung in den Apotheken und deren Beaufsichtigung.“ Recht übersichtlich sind die Veränderungen und Ersetzungen, welche die Apotheker-Ordnung vom 27. Januar 1872 erfahren hat, dargestellt und im Texte angeführt, eine genaue übersichtliche Zusammenstellung der Verpflichtungen der Handapotheken-Inhaber, Seite 217, wäre sehr erwünscht gewesen. Die Visitatoren haben ununterbrochen Gelegenheit, sich von der mangelhaften Kenntniss der diessbezüglichen Bestimmungen von Seite der Hand-Apotheken-Inhaber zu überzeugen und wären die letzteren dem competenten Verfasser des vorliegenden Buches für eine solche Uebersicht gewiss dankbar. Ein entschiedenes Verdienst hat sich der Herr Autor durch die sorgfältige detaillirte Aufführung und kritische Behandlung der Interpretationsbehelfe zur Kaiserl. Verordnung vom 5. Januar 1875, den Verkehr mit Arzneimitteln betreffend, erworben.

Der Theil des Buches, welcher das Apothekenwesen behandelt, ist auch als gesondertes Buch ausgegeben, in welcher Form es allen, welche mit dieser Materie sich zu beschäftigen haben, empfohlen werden kann.

An die Abhandlung über das Apothekenwesen schliesst sich das Schlusscapitel über „Leichenschau, Begräbnisstätten und Rettungsanstalten“ an.

Die Handhabung des Buches wird ausserordentlich erleichtert durch das vortreffliche Sachregister, dessen mühsame Ausarbeitung mit Dank anzuerkennen ist.

Kerschensteiner.

M. Horwitz: Ueber ein Perforationsverfahren in schwierigen Fällen. (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynaec. IV. Bd. 1. Hft.) Bei zwei Frauen mit Beckenenge war die Perforation durch den Zustand der Mutter indicirt, als der Kopf noch vollkommen beweglich über dem Beckeneingang stand und der Muttermund nur für zwei Finger durchgängig war. Der Kopf wurde von aussen fixirt, mit einem grossen Fergusson'schen Spiegel der Muttermund blosgelegt und an der jetzt sichtbaren Partie des Kopfes der Plot'sche Perforator durch die Weichtheile des Schädels bis auf das Epicranium eingestossen. Dann wurde der Spiegel weggenommen und der Kopf mit Leichtigkeit angebohrt. In beiden Fällen handelte es sich um eine Beckenenge zweiten Grades: die Eröffnungsperiode war beträchtlich verzögert, die Temperatur erhöht, der Puls frequent, der Leib schmerzhaft, übelriechender Ausfluss aus den Genitalien vorhanden. In solchen Fällen will Verfasser die Perforation immer gleich vorgenommen haben, auch wenn die Herztöne der Frucht noch deutlich zu hören sind und der Kopf beweglich über dem Beckeneingange steht. Th.

Noël Guenau de Mussy: Die Schwellung der Bronchiallymphdrüsen in ihrem Verhältnisse zum Keuchhusten (Brit. med. Journ. Nr. 982, 1879). G. de Mussy sieht als Ursache der spasmodischen Hustenanfälle, welche den Keuchhusten charakterisiren, die Compression und R izung des Vagus durch die vergrösserten Lymphdrüsen an der Trachea und den Bronchien an; er konnte sie sowohl während des Lebens nachweisen, als auch stets bei der Section. G. Simon an Kind-Jesus-Spitale und Archambault haben sie ebenfalls nie vermisst. Allerdings fehlen bei anderen Krankheiten mit vergrösserten Bronchialdrüsen diese spasmodischen Anfälle, sehr oft aber gleicht der Husten bei denselben sehr dem Keuchhusten, allerdings ohne die keuchende Inspiration und ohne Erbrechen; es wird also anzunehmen sein, dass die Compression und Reizung an einem bestimmten Punkte auf den Pneumogastricus wirken muss, um die charakteristischen Anfälle des Keuchhustens zu veranlassen, eine Annahme, welche ja bei den Erkrankungen des Nervensystems, namentlich des Gehirnes viele Analoga hat. Man hat hiebei auch den Unterschied einer acuten Vergrösserung mit heftiger krankhafter Thätigkeit gegenüber der chronischen zu berücksichtigen. Er fand immer den Vagus und besonders den Recurrens dicht umschlossen von vergrösserten Drüsen und glaubt, dass die Reizung des letzteren dabei die Hauptrolle spielt. Die weitere Ausführung seiner Ansicht wiederzugeben ist hier leider nicht möglich.

Sicheres Mittel gegen Hühneraugen; von Apotheker Gezow. Als ein gutes Mittel zur Vernichtung der Hühneraugen in verhältnissmässig kurzer Zeit und ohne jegliche Schmerzen kann nachstehende Composition empfohlen werden, welche vielfach für an Hühneraugen Leidende bereitet worden ist, und stets (? D. R.) sicher gewirkt hat.

Rp. Acidi salicyl. . . . 30,0
Collodii 240,0
Extr. cannab. indicae 5,0
M. D. S. Mit einem Pinsel aufzutragen.

(Pharmac. Zeitschrift f. Russland.)

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 21. October 1879.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Friedrich Vogt als königl. Regierungs-Commissär und folgende 13 Delegirte der 11 unterfränkischen Bezirksvereine; und zwar für die Bezirksvereine:

1) **Aschaffenburg:** Dr. Rudolf Doebner, prakt. Arzt dortselbst.
2) **Gemünden:** Dr. Adam Josef Hofmann, prakt. Arzt in Hammelburg.
3) **Gerolzhofen:** Dr. Gregor Schmitt, k. Bez.-Arzt daselbst.
4) **Kissingen:** Dr. Otto von Franqué, k. Bez.-Arzt daselbst.
5) **Kitzingen:** Dr. Georg Koch, prakt. Arzt in Ochsenfurt.
6) **Königshofen i/Gr.:** Dr. Heinrich Handschuch, prakt. Arzt in Burgpreppach.
7) **Neustadt a/S.:** Dr. Michael Billmann, prakt. Arzt dortselbst.
8) **Obernburg:** Dr. Stephan Stang, fürstl. Hofarzt und prakt. Arzt in Amorbach.
9) **Ochsenfurt:** Dr. Rudolf Deissenberger, k. Bez.-Arzt daselbst.
10) **Schweinfurt:** Dr. Heinrich von Fabrice, k. Landger.-Arzt daselbst.
11) **Würzburg:** Dr. Eduard Koch, Dr. Julius Roeder und Hofrath Dr. Jacob Rosenthal, prakt. Aerzte daselbst.

Nachdem durch Acclamationswahl das Bureau (Dr. Rosenthal, Vorsitzender, Dr. Koch-Würzburg, Stellvertreter desselben, Dr. Roeder, Schriftführer) gebildet, Herr Medicinalrath Dr. Vogt als königl. Regierungscommissär in die Versammlung eingetreten war und dieselbe mit einer freundlichen Ansprache begrüsst hatte, eröffnet der Vorsitzende um 10 Uhr Vormittags die Sitzung, constatirt die Anwesenheit der sämmtlichen von den Bezirksvereinen gewählten Delegirten (in Einem Falle, Königshofen, des Ersatzmannes), theilt mit, dass unter der Vorstandschaft des k. Bez.-Arztes Dr. Braun-Eltmann sich ein neuer Bezirksverein, Hassfurt-Ebern, gebildet habe, der mit dem Januar 1880 seine Thätigkeit beginnen wird, und legt dann folgende Einläufe vor:

1) die am 15. v. M. eingelaufene ministerielle Verbescheidung der Anträge der unterfränkischen Aerztekammer v. J. 1878;
2) die Abschriften der bezüglichen Verbescheidungen der Aerztekammern von Oberbayern, Niederbayern, Oberpfalz und Regensburg, Mittelfranken und der Pfalz;
3) Correspondenzblätter des allgemeinen ärztlichen Vereins von Thüringen; Correspondenzblatt der ärztl. Vereine in Rheinland, Westfalen und Lothringen; Heinze's Taschenbuch für deutsche Aerzte pro 1880 und einiges Andere.

Er verliest die ministerielle Verbescheidung, und lautet dieselbe wie folgt:

Nr. 8620.

K. B. Staatsministerium des Innern.

Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1878 betr.

Auf die mit Bericht vom 11. December 1878 vorgelegten Verhandlungen der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg vom Jahre 1878 ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinal-Ausschusses nachstehende Entschliessung:

1) Die von der Aerztekammer hinsichtlich des ihr mit Entschliessung des kgl. Staats-Ministeriums des Innern vom 24. October v. Jhrs. mitgetheilten Referates des Professors Dr. Bollinger über die staatspolizeiliche Prophylaxis der Trichinose im Königreich Bayern abgegebene Aeusserung wird, sobald die Erhebungen, welche in diesem Betreffe in einigen benachbarten Bundesstaaten gepflogen werden, vollständig beendigt sein werden, zur geeigneten Würdigung gelangen.
2) Dem Antrage, „die kgl. Staatsregierung möge in der ihr geeignet scheinenden Weise dahin wirken, dass bei der in Aussicht stehenden Revision der Gewerbeordnung aus dieser alle, die Heilkunst und deren Ausübung betreffenden Bestimmungen entfernt werden, und hiedurch der Arzneikunde und resp. Heilkunst diejenige Stellung zurückgegeben werde, die ihr als freier Wissenschaft gebührt, kann aus dem Grunde nicht stattgegeben werden, weil dermalen noch jenes thatsächliche Erfahrungsmaterial fehlt, welches zu einer ersprieslichen Anregung auf Revision von Bestimmungen unentbehrlich ist, die erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit sich im Vollzuge befinden.
3) Hinsichtlich des Antrages der Aerztekammer, die k. Pfarrämter an den Vollzug der Ziff. IX der Normativ-Entschliessung des kgl. Staatsministeriums des Innern vom 6. August 1839 „die Leichenschau betr." zu erinnern, wird auf die Entschliessung des kgl. Staats-Ministeriums des Innern vom 4. October 1876 an die k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg No. 10049 „den Vollzug des Reichs-Gesetzes vom 6. Februar 1875 über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschliessung, hier die Leichenschau-Ordnung betr." Bezug genommen, wornach sich bei mangelhafter Ausführung obiger Bestimmungen an die betreffende Kreisregierung zu wenden ist.
4) Auf die Bitte der Aerztekammer um authentische Interpretation des § 1 der k. allerh. Verordnung vom 23. April 1874 „die gewerblichen Verhältnisse der Hebammen betr." im Zusammenhalte mit § 3 lit. c derselben allerh. Verordnung und mit § 30 Abs. 2 der Reichsgewerbe-Ordnung ist der Aerztekammer zu eröffnen, dass gemäss § 3 lit. c der genannten allerh. Verordnung — Gesetz- und Verordnungsblatt S. 219 ff. — nur solche Hebammen, welche zu Gemeinde- oder Districtshebammen bestellt werden, ein von einer bayerischen Prüfungscommission über die bestandene Prüfung ausgestelltes Zeugniss besitzen müssen, dass dagegen für frei praktizirende Hebammen eine derartig einschränkende Vorsicht nicht besteht und dieselben somit auch auf Grund eines von einer zuständigen, nicht bayerischen Prüfungsbehörde ausgestellten Prüfungs-Zeugnisses zur Ausübung ihres Berufes im Königreiche als befugt zu erachten sind.

München, den 6. September 1879.

gez. von Dillis, Staatsrath.

gez. Neumeyr.

Die Kammer erledigt hierauf die geschäftlichen Angelegenheiten in Bezug auf die Geschäftsordnung, auf Druck und Vertheilung der Sitzungsprotokolle und auf Einsetzung des geschäftsführenden Ausschusses genau wie im Vorjahre und schreitet dann zur Wahl eines Abgeordneten zu den Sitzungen des verstärkten Obermedicinalausschusses. Es werden wie im vorigen Jahre durch Acclamation gewählt:

Dr. Rosenthal, als Abgeordneter,
Dr. Gregor Schmitt, als Ersatzmann.

Beide nehmen die Wahl dankend an, und erwähnt Ersterer, dass er auch in diesem Jahre nicht Gelegenheit hatte, das von der Aerztekammer pro 1879 erhaltene Mandat zu erfüllen, da wie im Jahre 1878 auch in diesem Jahre eine Plenarsitzung des Obermedicinalausschusses noch nicht stattgefunden hat.

Es wird nun zu den Verhandlungen geschritten, für welche eine Regierungs-Vorlage nicht eingelaufen ist.

I.

Der Vorsitzende bringt in erster Stelle, als auf einen vorjährigen Kammerbeschluss Bezug habend, den von Dr. Brauser-Regensburg in Sachen der Stellung der Aerzte zur Gewerbeordnung im Aerztlichen Intelligenzblatte

Nr. 40 vom 7. October d. J. an die bayerischen Aerztekammern vom Jahre 1879 gerichteten Aufruf zur Vorlage, worin dieser nach eingehenden Auseinandersetzungen den Kammern zu beschliessen vorschlägt: „an die Bezirksvereine die Einladung ergehen zu lassen, im Laufe des nächsten Jahres „Material zu sammeln über die Nachtheile, welche aus der „jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung für „das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand erwachsen „sind?"

Er empfiehlt den Antrag zur Annahme, umsomehr als auch der VII. deutsche Aerztetag im September d. J. zu Eisenach einen Beschluss in ähnlichem Sinne gefasst hat und durch denselben die Hauptfrage: „die Entfernung aller die „Heilkunde und deren Ausübung betreffenden Bestimmungen „aus der Gewerbeordnung", welche nach der oben allegirten ministeriellen Verbescheidung, Ziff. 2, vorläufig nicht weiter urgirt werden kann, eigentlich gar nicht berührt wird.

Bei der sich nun entwickelnden Debatte, an welcher sich die Delegirten: Koch-Würzburg, Billmann, Schmitt, Deissenberger und Koch-Ochsenfurt betheiligen, kann ein Excurs in das Wesen der Hauptfrage nicht vermieden werden und spricht besonders Dr. Koch-Würzburg, ebenso wie in den Vorjahren, mit Entschiedenheit gegen die Bestrebungen der Aerzte, wieder aus dem Gerwerbsgesetze herauszukommen, da nach seiner Ueberzeugung die gegenwärtige unabhängige Stellung der Aerzte allein durch das Verbleiben im Gewerbsgesetze gesichert sei. Dagegen macht sich die Einstimmige Ueberzeugung aller Kammermitglieder geltend, dass an den Errungenschaften der „Freizügigkeit" und der „Befreiung von der Zwangspflicht zur Hilfeleistung" unter allen Umständen und unbedingt festgehalten werden müsse und dass das Thema der „Pfuscherei" wenigstens in Bezug auf die Personalfrage, den Erwägungen fern bleiben solle. —

Gegen die Vornahme einer durch den vorliegenden Antrag gewünschten Material-Sammlung selbst erhebt sich unter diesen Voraussetzungen kein Bedenken, und nachdem der Vorsitzende vorgeschlagen, vor dem Worte „Nachtheile" das Wort „etwaige" einzuschieben und diese Modification vom k. Regierungs-Commissär Herrn Dr. Vogt zur Annahme empfohlen worden, acceptirt die Aerztekammer den Antrag und beschliesst für ihre Bezirksvereine:

> **im Laufe des nächsten Jahres Material zu sammeln über die etwaigen Nachtheile, welche aus der jetzigen Stellung der Heilkunde in der Gewerbeordnung für das öffentliche Wohl wie für den ärztlichen Stand erwachsen sind.**

II.

Der Delegirte des ärztlichen Bezirksvereins Obernburg stellt Namens und im Auftrage seines Bezirksvereins folgenden Antrag:

„Nachdem die Verwirklichung eines Leichenschaugesetzes von Seite des Reichs in unabsehbare Ferne gerückt und es nach dem Gange der darüber geführten Debatten überhaupt fraglich erscheint, ob je ein solches zu Stande kömmt, sei an Eine Hohe Kgl. Regierung die unterthänigste Frage zu richten, ob Letztere nicht den Zeitpunkt für gegeben erachtet, darauf hinzuwirken, dass der zur Zeit noch auf dem Bundesrathstische liegende Gesetzentwurf, betreffend die allgemeine obligatorische Leichenschau von demselben zurückgezogen werde, um es hiedurch zu ermöglichen, die sowohl von Seite der Kgl. Regierung als auch von Seite der Aerztekammern als nothwendig anerkannte Revision der Leichenschau-Vorschriften vom Jahre 1869 vornehmen zu lassen".

Nachdem der Antragsteller seinen Antrag motivirt hat, wird nach kurzer Debatte im Hinblicke auf die ministerielle Verbescheidung der Kammeranträge vom Jahre 1878, worin es bezüglich eines Antrags der oberpfälzischen Aerztekammer wörtlich heisst: „dem Antrage, jetzt eine Leichenschau-Ordnung für das Königreich Bayern in's Leben treten zu lassen, „kann, da der Entwurf eines deutschen Leichen„schaugesetzes der Berathung im Bundesrathe „entgegensieht", umsoweniger eine Folge gegeben werden, als „u. s. f." von der Aerztekammer beschlossen, den An„trag abzulehnen.*)

III.

Der Delegirte des ärztlichen Bezirksvereins Schweinfurt verliest und übergiebt Namens seines Bezirksvereins folgenden Antrag:

Bekanntlich besteht in Bayern der Usus, dass von Seite der prakt. Aerzte die Rechnungen am Beginn des Jahres den behandelten Patienten zugesendet werden, so dass eine Creditbewilligung existirt, die für den Arzt, der in die pecuniären Vermögensverhältnisse des Patienten selten völlig eingeweiht ist, nur zu oft von dem grössten Schaden begleitet zu sein pflegt. —

Die uneinbringbaren Posten in den Büchern wohl jedes praktischen Arztes liefern den besten Beweis für obige Thatsache. —

Die deutsche Gesetzgebung mag dieses wohl ebenfalls erwogen haben, denn, um die Interessen des ärztlichen Standes wenigstens in Fällen, in denen es zur gerichtlichen Auseinandersetzung des schuldnerischen Vermögens — zum Concursverfahren — kommt, zu wahren, wurde in dem Gesetze vom 10. Febr. 1878: die Einführung der deutschen Concursordnung betr., im Titel 8 §54 Absatz 4 der Passus eingefügt:

Die Forderungen im Concurse werden nach folgender Rangordnung berichtigt:

(4) Die Forderung der Aerzte, Wundärzte und Apotheker, Hebammen und Krankenpfleger wegen Cur- und Pflegekosten aus dem letzten Jahre vor der Eröffnung des Verfahrens, insoweit der Betrag der Forderungen den Betrag der taxmässigen Gebührnisse nicht übersteigt. Für diese Wahrung der pecuniären Interessen wäre der ärztliche Stand der hohen Regierung zum Danke verpflichtet, wenn nicht andererseits in einem Falle, in welchem die Interessen der Aerzte mehr als oben in Mitleidenschaft gezogen werden, die Wahrung derselben von dem Gesetzgeber völlig unterlassen, und der prakt. Arzt für seine geleisteten Dienste in so vielen Fällen zum blossen Nachsehen verurtheilt wäre, wir meinen: Die Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen wegen Geldforderung (Subhastationsordnung betr.)

Nach Artikel 108 der Rangordnung im Subhastationsverfahren sind von der verbleibenden reinen Masse zu berichtigen:

1) Die Steuern, Kreis-, Districts- und Gemeindeumlagen, Brand- und Hagelversicherungsbeiträge, Kaminkehrerlöhne, Grundabgaben, Reallasten etc. etc., sowie die etwaigen Rückstände für das bei der Beschlagnahme laufende und die vorhergehenden zwei Kalenderjahre. — Hier wurden die Interessen des ärztlichen Standes nicht berücksichtigt, während die Kaminkehrer, ja Privatgesellschaften, wie z. B. Hagelversicherungen, Aufnahme und Berücksichtigung fanden. —

Nachdem der ärztliche Stand bei seiner aufreibenden Berufsthätigkeit in so vielen Fällen — wie kein anderer — schon an und für sich gezwungen ist, alljährig auf eine grössere Summe des Verdienstes bei ärmeren Familien zu verzichten, so dürfte es nicht unbillig erscheinen,

---

*) Anmerkung: Es zeigt sich hier klar, welchen Nutzen es für die Verhandlungen in der Aerztekammer hat, die Verbescheidung der Anträge aller bayerischen Aerztekammern zu kennen; es wäre daher sehr erwünscht, wenn die wenigen bayerischen Aerztekammern, welche die Gepflogenheit noch nicht haben, die ministerielle Verbescheidung ihrer Anträge auch den andern Kammern abschriftlich mitzutheilen, diesen zweckmässigen Usus auch einführten.

wenn die verehrl. Aerztekammer von Unterfranken den Antrag zum Beschlusse erhebt, „hohe Regierung möge zur Wahrung der Interessen des „ärztlichen Standes an betreffender Stelle dahin wirken, dass die For„derungen der Aerzte für geleistete ärztliche Behandlung ebenso wie „im Concursverfahren auch beim Subhastationsverfahren in der „Reihe der bevorzugten Klasse einen Platz finden. —

Gegen Zulassung, resp. Discutirung dieses Antrags erheben mehre Delegirten ihre Stimmen, indem sie sich auf einen Beschluss der unterfränkischen Aerztekammer vom Jahre 1878 (Sitzungsprotokoll, S. 25) berufen, welcher also lautet: „damit „Anträge von Bezirksvereinen oder Delegirten wohl vorbereitet „und vollkommen bereift zur Verhandlung gelangen, sollen „alle der Aerztekammer von den Bezirksvereinen oder einzelnen „Delegirten vorzulegenden Anträge in der Regel dem geschäfts„führenden Ausschusse so zeitig mitgetheilt werden, dass „dieser wenigstens 14 Tage vor dem Zusammentritte „der Kammer den sämmtlichen Delegirten von denselben „Kenntniss geben kann". Begründet wird dieser Zurückweisungs-Vorschlag dadurch, dass die erfolgreiche Berathung des vorliegenden Antrages einer genauen Vorbereitung umsomehr bedürfe, als er eine juridische Seite hat und eingehende Kenntniss der einschlägigen Gesetzesstellen, besonders der neueren Gesetzgebung, bedingt, welche von den Kammermitgliedern ohne vorherige genaue Information nicht vorausgesetzt werden könne. — Die Kammer adoptirt diesen Einwurf, fasst, obgleich der Antrag nicht unberechtigt erscheint, ihren Beschluss in diesem Sinne und lässt den Antrag nicht zur Discussion zu.

IV.

Der Delegirte des ärztlichen Bezirksvereins Aschaffenburg bringt im Auftrage seines Vereins folgenden Antrag ein:

„die Aerztekammer möge beschliessen, dass künftig „in den Kammersitzungen nur jene Anträge von „Bezirksvereinen zugelassen werden sollen, welche vor„her dem Kreisausschusse und durch diesen sämmt„lichen Bezirksvereinen mitgetheilt worden sind".

Die Kammer zeigt sich diesem Antrage nicht günstig gestimmt, hält ihn durch das Wort „nur" für zu exclusivrigoros, während der diessbezügliche oben mitgetheilte vorjährige Beschluss in den Worten „in der Regel" ein Correctiv besitzt, um auch solche Anträge, deren Nothwendigkeit sich erst in den letzten Tagen vor der Sitzung fühlbar machte, und die daher nicht lange vorher angemeldet werden konnten, unter Umständen zur Verhandlung zulassen zu können.

Nachdem so der vorjährige Beschluss, der auch heute bereits seine Anwendung gefunden, sich für alle vorkommenden Fälle als ausreichend erweist, erscheint der denselben verschärfende Antrag des Bezirksvereins Aschaffenburg als unnöthig. Die Aerztekammer lehnt denselben ab.

V.

In Bezug auf die innere Vereins-Organisation trägt der Vorsitzende folgende Anträge und Wünsche vor:

1) Behufs leichterer Geschäftsführung, besserer Evidenthaltung der Mitglieder-Verzeichnisse und Herstellung einer Congruenz zwischen der Mitgliederzahl des Kreisvereins und der Summe der Mitglieder der 11 Bezirksvereine, welche Uebereinstimmung dadurch alterirt wird, dass 7—8 Kreisvereinsmitglieder gleichzeitig Mitglieder mehrer Bezirksvereine sind, beantragt derselbe und hält es für zweckmässig, dass jeder Arzt nur Einem Bezirksvereine als ordentliches Mitglied angehören solle. Die Kammer stimmt diesem Vorschlage zu.
2) Er drückt den dringenden Wunsch aus, dass der geschäftsführende Ausschuss durch die Bezirksvereinsvorstände von vorkommenden Domicilveränderungen der Bezirksvereinsmitglieder jederzeit unterrichtet werde.
3) Endlich empfiehlt er den Delegirten dringend, für die drei ärztlichen Unterstützungsvereine Bayerns (Pensions-Verein, Relicten-Unterstützungsverein und Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte) lebhaftes Interesse zu nehmen und kräftigst zu wirken; und bringt bezüglich des letztgenannten Vereins in Erinnerung, dass einer Bestimmung der Kreisvereinsstatuten zufolge jedes Kreisvereinsmitglied auch diesem Vereine zur Unterstützung hilfsbedürftiger Aerzte als Mitglied angehören solle.

Die Berichterstattung über die Leistungen der Bezirksvereine im Jahre 1879 enthält Nichts, was von denen früherer Jahre abweicht; Sitzungen mit Vorträgen wurden gehalten, Lesezirkel nach Möglichkeit gepflegt. Der k. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt fordert die Delegirten auf, für das nächste Jahr Mittheilungen über die Wirksamkeit der Bezirksvereine im Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege vorzubereiten. — Neu im laufenden Jahre war nur: 1) die Behandlung der Frage über „Zulassung der Abiturienten von Realgymnasien zum Studium der Medicin", welche von sämmtlichen Bezirksvereinen zu Gunsten der humanistischen Gymnasien beantwortet wurde; 2) die bei Gelegenheit der Feier der goldenen Hochzeit des deutschen Kaiserpaares und zur Erinnerung an dieselbe veranlasste Begründung von Stiftungen oder Stärkung bereits bestehender ärztlicher Unterstützungskassen. Es wurde in diesem Betreffe von einigen Bezirksvereinen eine bestimmte Summe theils dem Relicten-, theils dem Invaliden - Unterstützungs - Vereine zugewendet, während von andern der Jahresbeitrag jedes Bezirksvereinsmitgliedes zum (Nürnberger) Invaliden-Unterstützungsvereine für ewige Zeiten um drei Mark erhöht wurde.

Hiermit ist die Tagesordnung erschöpft. Der k. Regierungs-Commissär Herr Dr. Vogt erwähnt noch mit Genugthuung, dass in Unterfranken fleissig gearbeitete und recht brauchbare ärztliche Jahresberichte auch von nicht beamteten Aerzten geliefert werden und ermuntert, auf diesem löblichen Wege fortzufahren. — Der Vorsitzende schliesst hierauf um halb Ein Uhr Mittags die Sitzung der unterfränkischen Aerztekammer pro 1879.

Nach Schluss der Sitzung hatte das Bureau, geführt vom Herrn Medicinalrath Dr. Vogt, die Ehre, vom königl. Regierungs-Präsidenten, Herrn Graf von Luxburg, mit gewohntem Wohlwollen empfangen zu werden.

Dr. J. Rosenthal, k. Hofrath, Vorsitzender.

Dr. F. Roeder, Schriftführer.

Aerztlicher Verein München.

V. Sitzung am 7. Mai 1879.

Vom Präsidium der k. Akademie der Wissenschaften wurden übersandt: 1) v. Bischoff, über die Unterschiede der Geschlechtstheile bei Affen und Menschen; 2) v. Nägeli, über Gährung.

Sodann hält Dr. Soyka seinen Vortrag zur Hygiene des Bodens.

Nach kurzer Debatte, an welcher sich hauptsächlich Hr. Geheimrath v. Pettenkofer betheiligt, referirt Hr. Dr. F. Schweninger über die Fortschritte auf dem Gebiete der Gelenksresectionen.

Am Schlusse der Sitzung werden die Herren DDr. Nentwig, Reiser und Diehl aufgenommen.

VI. Sitzung am 18. Juni 1879.

Ein im Einlaufe befindliches Gesuch des Turnlehrervereines um ein Gutachten über den Gebrauch der Springschnur beim Turnen, welcher in einem Artikel der Gartenlaube perhorrescirt worden war, geht zur gutachtlichen Aeusserung an Hrn. Dr. Näher.

Hierauf hält Hr. Dr. Wertheimber seinen Vortrag über Scarlatina.

Nach kurzer Discussion trägt Hr. Dr. Oeller vor: Ueber Retinitis pigmentosa mit Demonstration mikroskopischer Präparate. Nachdem er die charakteristischen ophthalmoskopischen Erscheinungen und die functionellen Störungen kurz berührt, geht er zur Besprechung der patholog.-anatomischen Befunde über, die als das Wesen der Erkrankung eine Atrophie aller nervösen Elemente und eine bindegewebige Degeneration der Netzhaut mit Pigmentinfiltration erkennen lassen. Der Vortragende hält jedoch die ganze Netzhauterkrankung für etwas Secundäres und sucht das Primäre des Processes in einer Erkrankung der Choriocapillaris. Da diese das Nährmaterial für die Stäbchen und Zapfen liefern, müssten diese mit dem Schwunde der ersteren ebenfalls zu Grunde gehen; da nun die Stäbchen und Zapfen die percipirenden Centralorgane seien, müssten alle nervösen Elemente atrophiren, nach dem Satze Guddens: „Die Leiter der nervösen Erregung müssen atrophiren, wenn eines der Centralorgane zerstört wird." Hand in Hand mit der Atrophie der nervösen Elemente müsse in Folge von Vacatwucherung eine Hypertrophie der bindegewebigen Elemente eintreten. Die Verödung der Choriocapillaris müsse auch zu circumscripten Transsudaten zwischen Chorioidea und Retina, zu mikroskopischen Netzhautablösungen führen. In Folge der Umwandlung des Transsudates würde durch den Zug des sich retrahirenden Bindegewebes einerseits die Limitans externa, andererseits und zwar in viel hervorragenderer Weise das Retinalepithel zu mächtigen Zapfen ausgezogen, die schliesslich selbst in die Netzhaut hereingezerrt werden könnten und so sowohl die Verwachsung zwischen Chorioidea und Retina als auch die Pigmentirung der letzteren bedingten.

Zum Schluss stellt Hr. Director v. Ziemssen eine von Prof. Kolatschek in Prag operirte Frau vor, deren Herz dadurch einer genauen Untersuchung zugänglich gemacht ist, dass zugleich mit einer Geschwulst die 3.—6. Rippe weggenommen wurde und das Herz in Folge dessen nur mit einer dünnen Hautlage bedeckt ist. Der Fall ist Gegenstand des grössten Interesses.

Mit der Aufnahme der Herren DDr. Bino jun. und Helferich endet die Sitzung.

Correspondenzen.

□ **München,** 1. Decbr. Die Jahresberichte, welche Privatdocent Dr. F. Fischer über seine Privat-Heilanstalt Maxbrunn (Haidhausen-München) veröffentlicht und welche ein stetig zunehmendes Material nachweisen (im letztverflossenen Semester 96 Kranke mit 2270 Verpflegstagen), sind ein erfreulicher Beweis für die Lebensfähigkeit der jungen Anstalt. Die neuere Behandlungsweise drängt ja auch danach, für mancherlei Krankheitsformen, welche nicht, oder doch nur schwer zu Hause zu behandeln sind, eigene Anstalten etc. zu schaffen; so z. B. eignet sich die Hydrotherapie, die Magenauswaschung u. dgl. nicht wohl für domestike Behandlung, während es für die Elektrotherapie dem Arzte auf dem Lande häufig genug am nöthigen Instrumentarium fehlen dürfte. Desshalb beschränkt sich auch die in Rede stehende Heilanstalt nicht auf eine einzelne Form der Therapie, sondern sie stellt ein Sanatorium dar für alle internen, nicht acut infectiösen Krankheiten; dass die Neurosen die Mehrzahl der Fälle bilden, erklärt sich nicht nur durch den langwierigen Charakter der meisten unter diesen Affectionen, sondern ist auch durch die Specialität des dirigirenden Arztes selbstverständlich. Ein angenehmes geselliges Zusammenleben ist geeignet, dem Patienten die Trennung von der Familie weniger fühlbar zu machen, wie es andererseits als unterstützendes Moment bei längerdauernden Curen, besonders der Neurosen, zu schätzen ist. Die Einrichtungen der Anstalt, sowie die unmittelbare Nähe der Stadt ermöglichen die Durchführung der Curen im Winter ebenso, wie in milderer Jahreszeit. Wir wünschen der mit so grossen Opfern glücklich über die Hauptschwierigkeiten weggeführten Anstalt ein ferneres Gedeihen.

/\ **München,** 8. Decbr. In der am 3. l. M. stattgehabten Sitzung des Münchener Aerztlichen Vereines wurde Prof. Dr. O. Bollinger zum Vorstand und Dr. Beetz zum Schriftführer für das Vereinsjahr 1880 gewählt. Als Cassier und Bibliothekar werden auch im kommenden Jahre Dr. E. Schnitzlein und Oberstabsarzt Dr. Besnard fungiren.

— Die Red. d. Bl. wurde von befreundeter Seite ersucht, die Herren Collegen auf den Verkauf eines äusserst rentablen und renommirten Bades aufmerksam zu machen und erklärt sich dieselbe auch mit Vergnügen bereit, darauf Reflectirenden die näheren Bedingungen bekannt zu geben.

— Als Beleg dafür, dass die ordinärste Sorte von Reclame allenthalben Boden gewinnt, führen wir nachstehendes Inserat auf, welches seit einigen Tagen in hiesigen Localblättern zu finden ist. Dasselbe lautet: „**1000 M.** Gegen Gicht, Rheumatismus etc. wird J. Funk's Gichtwasser (zum Einreiben) als **einziges Radicalheilmittel** selbst in ganz veralteten Fällen von vielen Tausend glücklich Geheilten auf's Wärmste empfohlen. Erfolg gründlich. Für die Heilwirkung wird mit obiger Summe garantirt. Preis ½ Fl. M. **3**, 1/1 M. **5** gegen Voreinsendung oder Nachnahme. **Grossherz. Hofapoth. in Mainz.**"

* **Nürnberg,** 3 Decbr. Nachdem seit 27. Octbr. hier die mikroskopische Trichinenschau eingeführt ist, wurde am 29. Novbr. das erste trichinöse Schwein gefunden. Das Schwein wurde von einem hiesigen Wirth geschlachtet und war von einem hiesigen Schweinehändler gekauft worden. Es war ca. ¾ Jahr alt, norddeutscher Raçe, von Norddeutschland bezogen (unbekannt woher?) und wog 197 Pfund. Die Besetzung mit Trichinen (in Kapseln, welche eine Einwanderung von mindestens 10 Wochen annehmen lassen) war eine mittlere, ungleichmässige, doch an den Stellen, welche vorschriftsmässig untersucht werden müssen, fast in jeder Probe zu findende.

Berlin. Das für das Gesundheitsamt des deutschen Reiches angekaufte Haus Louisenstrasse 57 ist seinem zukünftigen Zwecke entsprechend umgebaut und durch die Ausführung eines neuen Anbaues bedeutend vergrössert worden. Die Bauarbeiten sind seit einigen Tagen beendet. Da die innere Einrichtung des Gebäudes aber noch mehrere Monate in Anspruch nehmen wird, so kann dasselbe kaum vor nächstem Frühjahr seiner Bestimmung übergeben werden. Die parterre gelegenen Räume sollen zu Laboratorien dienen; die Belle-Etage wird die Büreaus enthalten und die geräumige und comfortabel eingerichtete dritte Etage ist zur Dienstwohnung für den Director, Geheimrath Struck, bestimmt.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Der Bezirksarzt I. Cl. am Bezirksamte München r./I. Dr. Otto Zaubzer wurde zum Bezirksarzte I. Cl. am Bezirksamte München I, und der Bezirksarzt I. Cl. am Bezirksamte München l./I. Dr. Friedrich Strüpf zum Bezirksarzte I. Cl. am Bezirksamte München II ernannt.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 48. Jahreswoche vom 23. bis incl. 29. November 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 7 (9), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus 6 (5), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 10 (4), Fraisen, Eklampsie und Trismen 6 (3), Abzehr-

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

ung 12 (11), Brechdurchfall — (1), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 20 (28), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (6), Lungenschwindsucht, Tuberculose 17 (21), sonstige Lungenkrankheiten 2 (—), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (3), acuter Gelenkrheumatismus — (1), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 8 (9), Schlagfluss 8 (4), Bauchfellentzündung 3 (3), Krebs 2 (5), Altersschwäche 4 (8), Unglücksfälle — (1), Selbstmord — (1), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 14 (22).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 143 (147), der Tagesdurchschnitt 20.4 (21.0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 32 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 19 (22), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18 (19).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 60, davon 50 ehel. u. 10 unehel.; von 1—5 J. 72, davon 62 ehel. u. 10 unehel.; von 6—10 J. 2, von 11—15 J. 3, von 16—20 J. 3, von 21—25 J. 6, von 26—30 J. 3, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 4, von 41—45 J. 6, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 2, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 8, von 71—75 J. 4, von 76—80 J. 7, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. —, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	121	68	100	56	292	281	3	5
Rechts „ „ . . .	40	27	22	14	127	90	2	3
Summa	161	95	122	70	419	371	5	8
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	—	—

Geboren wurden vom 16. bis 22. November 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	62	62	130	1	—	1	69	62	131
Ausser der Ehe . .	20	19	39	1	1	2	21	20	41
Summe:	88	81	169	2	1	3	90	82	172
Tagesdurchschnitt	—	—	24.1	—	—	0.4	—	—	24.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	22.6	—	—	0.6	—	—	23.1

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 1. bis incl. 7. December 1879.

Es wurden von 24 Beobachtern 190 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 9, Magendarmkatarrh 63, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) —, Scharlach 8, Masern 9, Diphtherie 13, Croup 4, Gesichtsrose 2, Keuchhusten 1. 110

Rachenentzündung 20, Entzündung der Bronchien 36, Lungenentzündung 6, Brustfellentzündung 2, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 69

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 190

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 50. 16. December 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse. 28/1.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/1. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Ziemssen zu München im Sommersemester 1879.

Von Dr. *Joseph Freudenberger*, approb. Arzt und I. Assistent des klinischen Instituts.

14. Mai.

4) Netzcarcinom und Magencarcinom.

Kugler Therese, † gestern 13. V. Die heute vorgenommene Section bestätigte die gestellte Diagnose. Es fand sich ein enormer Markschwamm des Netzes und ein offenbar älterer, ganz abgeweideter Krebs der Portio pylorica des Magens mit beträchtlicher Hypertrophie der Muscularis. Ausser dem Netzkrebs fanden sich noch eine Anzahl weicher Krebsknoten in verschiedenen Organen der Bauchhöhle (Leber, Lymphdrüsen, Ovarien), welche sich durch ihre ausserordentliche Weichheit als Neubildungen jüngsten Datums zu erkennen gaben. Die linke Lunge zeigte an ihrer Spitze allseitige Pleuraverwachsung und entsprechend der während des Lebens dargebotenen geringfügigen Verdichtungszeichen eine schwielige Narbe.

Epikrise. Der Leichenbefund bestätigt also die Annahme, welche während des Lebens durch die mehr und mehr in den Vordergrund tretenden Magenerscheinungen gerechtfertigt wurde, dass wir es hier mit einem primären Magenkrebs und mit einem secundären Krebs des Netzes zu thun hatten und dass die leichte Verdichtung der linken Lungenspitze von einem älteren, vollständig zur Vernarbung gekommenen Destructionsprocesse herrührte.

Z. bespricht die Ergebnisse der klinischen Beobachtung und der Section dieses Falles noch einmal im Zusammenhange und betont hiebei die Schwierigkeiten, welche sich so oft der Auffindung des dem secundären Netzkrebse zu Grunde liegenden primären Krebses entgegenstellen, welcher am häufigsten seinen Sitz im Magen oder in dem Genitalapparat, besonders in den Ovarien, oder in den retroperitonealen Lymphdrüsen hat, und zeigt, dass die Symptome des Pyloruskrebses wohl desshalb hier so wenig deutlich in die Erscheinung traten, weil derselbe das Volumen des Pförtners nur wenig verengerte. In Betreff des früher von der Wiener Schule behaupteten Ausschliessungs-Verhältnisses von Krebs und Tuberculose hebt Z. hervor, dass man sehr häufig neben Magenkrebs ältere, vernarbte und nicht so ganz selten auch frische Destructionsprocesse in den Lungen findet, dass somit die Annahme eines durchgehenden Exclusionsverhältnisses nicht statthaft sei.

15. Mai.

17) Magenkrebs, Ileus.

Benz, Joh., † 14. V. Sectionsbefund und Epikrise. Die Section ergab einen umfänglichen Krebs des Magens mit dem Sitz im Fundus mit Durchbruch in das Colon transversum, nahe der Flexura sinistra. Daneben alte, fibröse Verdichtungen in der linken Lungenspitze.

Die fast einen Zoll im Durchmesser haltende Communicationsöffnung zwischen Colon und Magen erklärt uns das im Leben beobachtete Kothbrechen und das Fehlen von Erscheinungen des Darmverschlusses, namentlich des Meteorismus, welche bei den übrigen Formen des Ileus nicht vermisst werden, ferner das Verhalten des Darms bei der Kohlensäureaufblähung vom Mastdarm her, wodurch nur das Colon descendens, aber nicht das Colon transversum oder ascendens von dem Gase aufgetrieben wurde.

Diese Beobachtung gibt uns für künftige Fälle gleicher Art die Lehre, dass die Kohlensäureaufblähung des Colons vom Mastdarm her werthvolle Anhaltspunkte für die Diagnose von Communicationen des Colon mit dem Dünndarm und Magen zu geben geeignet ist, insofern nur die Auftreibung bestimmter Darmpartieen gelingt und das Gas rasch nach oben entweicht, während die unter normalen Verhältnissen zu beobachtende bedeutende und bei festem Verschluss des Anus langdauernde Gasspannung im Colon gar nicht zu Stande kommt.

Dass der Krebs sich während des Lebens der Palpation ganz entzog, hatte seinen Grund in dem sehr selten vorkommenden Sitze desselben im Fundus ventriculi, welcher wegen

seiner Lage in der Zwerchfellsconcavität der palpirenden Hand nicht zugänglich ist, wenn nicht der Magen durch Adhäsionen in toto herabgezerrt ist; diess war aber bei unserm Kranken nicht der Fall, vielmehr war die mit dem Fundus fest verwachsene Flexura Coli sinistra in die Zwerchfellsaushöhlung hinaufgezerrt.

Endlich verdienen noch die schwieligen Verdichtungen der linken Lungenspitze, welche, wie in dem vorhergehenden Falle, neben dem Magenkrebse bestanden, Erwähnung.

16. Mai.

19) Typhus abdominalis Perichondritis laryngea, Tracheotomia, Pneumonia crouposa.

Hölzle Karl, Schneider, x Jahre alt, wurde am 27. IV. aufgenommen. Er befand sich im Anfang der 2. Woche des Abdominaltyphus, welcher einen schweren Verlauf nahm. Anfangs der 3. Woche stellte sich Heiserkeit und am 11. Mai die Erscheinungen der Larynxstenose ein. Ein Versuch, den Kranken laryngoskopisch zu untersuchen, scheiterte an der hochgradigen Schwäche desselben. Gleichzeitig erschien pneumonische Verdichtung des rechten Unterlappens.

Am 12. V. musste wegen drohender Suffocation die Tracheotomie vorgenommen werden. Dieselbe hatte eine befriedigende Euphorie zur Folge. Allein die Pneumonie der rechten Lunge schritt ziemlich rasch nach oben fort und der Tod erfolgte am gestrigen Tage.

Die Section ergab uns heute vollständig gereinigte und in der Heilung begriffene Typhusgeschwüre des Ileum, keine frische markige Infiltration, croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens, perichondritische Necrose beider Giesskannen, welche sich noch an ihrer Stelle befinden, aber in Eiterhöhlen liegen, die mit je einer schwärzlich gefärbten Oeffnung an der Schleimhautoberfläche ausmünden.

Z. bespricht die Ursachen des ungünstigen Ausganges in diesem Falle und hebt besonders die Bedeutung der Pneumonie für denselben hervor. Z. erwähnt hierbei, dass die croupöse ebenso wie die katarrhalische Pneumonie immer eine sehr bedenkliche Complication des Abdominaltyphus darstellen, besonders in einem so späten Stadium, und entwickelt die Entstehung der katarrhalischen Pneumonie beider Unterlappen, die so häufig bei schwerem und protrahirtem Fieber gefunden werde, aus der permanenten Rückenlage, dem Bronchial-Katarrhe, der durch die Schwäche bedingten Unzulänglichkeit der Expectoration, endlicher Verstopfung der Bronchiolen, Atelektase und katarrhalischer Infiltration zahlreicher Lobuli. Der grösste Theil dessen, was man hypostatische Pneumonie nennt, ist nach Z.'s Auffassung Atelektase und katarrhalische Pneumonie. Z. befindet sich in dieser Hinsicht in voller Uebereinstimmung mit Griesinger.

17. Mai.

1) Scorbut, vorgestellt am 24. April.

Gabriel, 34 Jahr alt, Maurer, ist durch nun 3wöchentliche Behandlung wesentlich gebessert. Anämie und Muskelschwäche wesentlich geringer, Oedem der unteren Extremitäten besteht noch in geringem Grade, die Lockerung des Zahnfleisches ist wesentlich gemindert, Kopfschmerz und Verdauungsstörungen geschwunden. Es wird mit der allgemein roborirenden Behandlung fortgefahren.

18) Uraemia? Encephalopathia saturnina?

Hartung, Maria, 18 Jahr alt, Kellnerin, starb am 13. Abends. Section am 14. V.

Epikrise. Die Section ergab ausser einem beträchtlichen Oedem der Substanz des Gehirns und Rückenmarks mit starkem Blutreichthum des Gehirns nur Hypostasen in den unteren Lungenlappen und blutreiche Nieren mit Verblassung der Rinde. Der Fall wird somit durch die Section nicht aufgeklärt. Die Veränderungen der Nieren, welche sich auch mikroskopisch nur als Hyperämie und Katarrh charakterisiren, sind zu gering, um die Sache als Urämie auffassen zu können und andere Ursachen des acuten Gehirn- und Rückenmark-Oedems liessen sich nicht auffinden. So bleibt keine andere Annahme, als die einer saturninen Encephalopathie oder eines primären acuten Gehirnoedems. Für ersteres würde der chemische Nachweis von Blei im Gehirn sprechen und wurde desshalb das gesammte Gehirn zur chemischen Analyse in das Laboratorium des klinischen Institutes übertragen.

Vorgreifend sei hier bemerkt, dass die qualitative Analyse der Asche des gesammten Gehirns keine Spur von Blei hat nachweisen lassen.

19. Mai.

Z. bespricht die Pathologie und die Therapie des Abdominaltyphus eingehend und hebt die für die Diagnose wichtigen Momente im Einzelnen hervor. Besonders entscheidend sei das Verhalten der Milz, deren Grösse nach Z. immer mit dem Centimetermass bestimmt werden sollte und welche in der ersten Woche neben dem Verhalten der Temperatur die bedeutsamste Rolle spielt.

Nach Z.'s zahlreichen Messungen der Milzgrösse in den verschiedenen Wochen des Typhus erreicht die Milz Ende der ersten Woche durchschnittlich eine Länge von 16 cm und eine Höhe von 10 cm, während sie in der zweiten Woche 20—22 cm in der Länge und 12—14 cm in der Breite erreichen kann. Z. hat seit einer langen Reihe von Jahren die Grössen-Verhältnisse der Milz während des Lebens mit dem Befunden an der Leiche verglichen und hat sich überzeugt, dass die Grösse des Typhusmilztumors sich im Allgemeinen ziemlich seiner wirklichen Grösse entsprechend auf die Brustwand aufzeichnen lässt, eine Thatsache, deren Richtigkeit immer noch von vielen Aerzten bezweifelt wird. Z. empfiehlt aber dringend, niemals aus einer einzigen Untersuchung, sondern immer nur aus mehreren zu verschiedenen Zeiten angestellten Untersuchungen der Milzgrösse (mit jedesmaliger Aufzeichnung der Grenzen) den Umfang der Milz zu beurtheilen und besonders bei vorhandenem Meteorismus, Kothfüllung des Darms u. s. w. mit dem Urtheil vorsichtig zu sein.

Ferner bespricht Z. die Roseola, deren Erscheinen im Anfange der 2. Woche in diagnostisch schwierigen Fällen nicht hoch genug anzuschlagen ist. Manche Fälle zeichnen sich von vornherein durch ausserordentlich reichliches Exanthem aus, das sich nicht nur über den Rumpf, sondern auch über die Extremitäten ausbreitet. Solche Fälle, deren wir gerade in der letzten Zeit mehrere beobachteten, haben früher zu der irrigen Annahme der Möglichkeit eines Ueberganges des abdominalen in den exanthematischen Typhus Veranlassung gegeben.

Das Verhalten des Fiebers ist bekanntlich von Wunderlich dahin präcisirt worden, dass die Temperatur in den ersten Tagen staffelförmig aufsteigt und gewöhnlich erst am 4. Tage die Höhe von 40° C. erreichte.

Dieses Verhalten erleidet nur selten Ausnahmen und ist für die Diagnose im Anfang der Erkrankung bei regelmässig mehrmals täglich vorgenommenen Messungen von diagnostischer Wichtigkeit. Abnorm niedrige Temperaturen in der ersten Woche werden übrigens, wie schon Wunderlich hervorhob, in Spitälern nach dem Transport der Kranken ins Spital beobachtet und werden bei uns kurzweg als Transporttemperaturen bezeichnet.

In der zweiten Woche, wo die hohe Febris continua continens besteht, kommen ferner nicht selten Remissionen entweder scheinbar ganz unmotivirt oder unter dem Bilde des allgemeinen Collapsus zur Beobachtung, sind aber gewöhnlich rasch vorübergehend.

Die wichtigeren Abweichungen vom Normalverlauf des Typhus beabsichtigt Z. im Anschluss an den am 16. V. vorgestellten Fall von complicirtem Typhus in den nächsten Stunden in einer Reihe von Parallelfällen, welche uns gerade jetzt zur Disposition stehen, vorzuführen.

Ueber Scharlach.

Vortrag, gehalten im „Aerztl. Vereine" zu München am 18. Juni 1879 von Dr. *Adolf Wertheimber*.

(Schluss.)

Polyarthritis scarlatinosa.

Es würde mich viel zu weit führen, wollte ich das Scharlachfieber in seine ferneren Stadien verfolgen; ich möchte mir nur erlauben, aus der Menge der Begleiterscheinungen und Complicationen einen Zustand zu einer kurzen Besprechung herauszugreifen — nämlich die Polyarthritis scarlatinosa, den sogenannten Scharlach-Rheumatismus.

Diese Complication tritt meistens in der Zeit auf, da das Exanthem im Abblassen begriffen ist oder die Desquamation schon begonnen hat; ich habe indess wiederholt Fälle beobachtet, in welchen die multiplen Gelenkschmerzen noch bei floridem Exanthem, am 3. und 4. Tage der Erkrankung sich eingestellt haben. Gleichwie beim genuinen Rheumatismus acutus kann jedes Gelenk Sitz der Erkrankung werden; mit Vorliebe aber befällt der Scharlach-Rheumatismus die Finger-, Hand- sowie insbesondere die Halswirbel-Gelenke. Diesen letzteren Lieblingssitz hat die scarlatinöse Polyarthritis mit dem im Kindesalter auftretenden acuten Gelenkrheumatismus überhaupt gemein. Die Localisation in den Halswirbelgelenken verräth sich schon beim ersten Anblick des Kranken durch die eigenthümliche steife Kopfhaltung, welche bisweilen mit starker Seitwärtsneigung sich verbindet und ein Caput obstipum darstellt. Die Schmerzen in den ergriffenen Gelenken sind in der Regel nicht sehr beträchtlich; mitunter aber werden sie allerdings so heftig, dass die Kinder unaufhörlich weinen und jammern; gleichwohl zeigt sich selbst in diesen Fällen an den ergriffenen Gelenken weder eine merkliche Anschwellung, noch viel weniger Röthung, auch die Druckempfindlichkeit fehlt oft gänzlich; die Schmerzhaftigkeit ist eine spontane und wird durch Bewegung gesteigert. Ausbruch von Schweiss und Miliaria-Bildung habe ich in meinen Fällen nicht beobachtet, doch lässt eine Bemerkung von Thomas darauf schliessen, dass auch diese Erscheinung im Scharlach-Rheumatismus hie und da vorkömmt.

Eigenthümlich für die scarlatinöse Polyarthritis ist der flüchtige, minder tiefgreifende Charakter der Affection; das befallene Gelenk kann schon nach wenigen Stunden wieder schmerzlos und frei beweglich sein, während ein anderes an dessen Stelle ergriffen worden. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle handelt es sich offenbar nur um eine leichtere entzündliche Reizung der Synovialmembranen, ausnahmsweise aber fixirt sich die Affection in einem oder mehreren Gelenken und führt zu einem erheblicheren serösen Ergusse in die Gelenkhöhle.

Eine merkliche Steigerung oder Recrudescenz des Fiebers ist mit der fraglichen Affection meist nicht verbunden, so lange sich dieselbe auf die Gelenke allein beschränkt. Und in diesem Falle nimmt die ganze Complication gewöhnlich innerhalb 4—6 Tagen ihren Ablauf; sie gleicht in gewissem Sinne den Abortivformen des primären Gelenkrheumatismus.

Gleichwie bei diesem letzteren wird auch bei der scarlatinösen Polyarthritis, wenn auch nicht in gleicher Häufigkeit, das Endocard, seltener das Pericard und die Pleura in Mitleidenschaft gezogen, doch mit dem Unterschiede, dass auch die Affection der genannten Gebilde hier eine weniger intensive ist und nur ausnahmsweise zu bleibenden Veränderungen Anlass gibt. Ich hatte Gelegenheit zu lange fortgesetzter Beobachtung zweier Fälle, in welchen die Endocarditis sich im Verlaufe der scarlatinösen Polyarthritis entwickelt hatte und in beiden Fällen waren nach Jahresfrist weder objective noch subjective Symptome eines Klappenfehlers mehr vorhanden; dass aber in einzelnen Fällen auch dauernde Störungen in der Function der Klappen zurückbleiben können, ist durch anderweitige Beobachtungen erwiesen. Immerhin lehrt die Erfahrung, dass die durch das Scharlachfieber als solches oder durch den Scharlach-Rheumatismus erzeugte Endocarditis der vollständigen Rückbildung weit mehr zuneigt als die aus dem genuinen Rheumatismus acutus hervorgehende Entzündung des Klappen-Apparates.

Abgesehen von der grösseren Flüchtigkeit, der geringeren Intensität der Erkrankung und dem kürzeren Gesammtverlaufe hat — wie wir gesehen haben — die scarlatinöse Polyarthritis mit dem primären Gelenkrheumatismus wesentliche Züge gemein; selbst der Anschluss der Chorea an den Scharlach-Rheumatismus, namentlich wenn derselbe von Endocarditis begleitet gewesen, ist mehrmals constatirt worden.

Nun erübrigt noch die Frage, ob sich die Gemeinsamkeit der beiden Processe weiter erstreckt als auf die Aehnlichkeit des klinischen Bildes. Es ist eine bekannte Erfahrung, dass die einmalige Erkrankung an acutem Gelenkrheumatismus eine ausgesprochene Prädisposition zu diesem Leiden zurücklässt und zumal bei Kindern sind die Wiederholungen besonders häufig. Es bleibt nun zu ermitteln, ob auch durch die scarlatinöse Polyarthritis eine solche Prädisposition geschaffen wird. Die Literatur gibt uns hierüber wenig Aufschluss; nur Roger*) hat einen Fall veröffentlicht, in welchem auf Scharlach-Rheumatismus Wiederholungen folgten in Form des gewöhnlichen acuten Gelenkrheumatismus. Diesem sel-

*) Arch. génér. de Médic. 1868.

tenen Falle kann ich aus eigener Erfahrung einen zweiten anreihen:

Der 8 Jahre alte Eugen R., welcher vorher niemals mit Rheumatismus acutus behaftet gewesen und bei welchem eine hereditäre Anlage zu diesem Leiden mit Sicherheit auszuschliessen war, erkrankte im Frühjahre 1873 an Scharlach; am 8. Tage der Erkrankung, mit beginnender Desquamation, wurde derselbe von multiplen Gelenkschmerzen befallen, welche hauptsächlich in den Halswirbel-, den Fingergelenken und dem rechten Handgelenke ihren Sitz hatten. Nach fünftägiger Dauer war die Gelenkaffektion fast gänzlich verschwunden; nur in den Halswirbel-Gelenken blieb die Bewegung noch einige Zeit schmerzhaft; Herz und Pleura waren verschont geblieben. Fünf Wochen später wurde der Knabe von acutem Gelenkrheumatismus ergriffen, theilweise unter der gleichen Localisation wie im ersten Anfalle und diese Recidive wiederholten sich innerhalb 2½ Jahren 9 mal. Schon im Verlaufe des zweiten und dritten Anfalles hatten sich Endo- und Pericarditis entwickelt und während sich einst der Kranke zur Erholung auf dem Lande befand, erlag er im letzten Anfalle einer Recrudescenz der eben genannten Herzaffection.

Die Frage von der Rückfallsfähigkeit der durch den Scharlachprocess bedingten Gelenkaffektion ist mit den beiden erwähnten Fällen sicherlich noch nicht erledigt; denn es bliebe immer noch Raum für den allerdings schwer zu begründenden Einwurf, dass es sich um eine zufällige Combination des Scharlachs mit dem gewöhnlichen Rheumatismus acutus gehandelt habe oder dass das erste muthmassliche Recidiv ausser Beziehung zu der vorhergegangenen Erkrankung gestanden sei. Mit Bestimmtheit wird die beregte Frage nur durch fernere Beobachtungen zu entscheiden sein. Ist aber einmal sichergestellt, dass der Scharlach-Rheumatismus zu wiederholten Erkrankungen an acutem Gelenkrheumatismus prädisponirt, dann ist auch die noch neuerlich von Rehn*) bestrittene Verwandtschaft der beiden Vorgänge als feststehend zu betrachten, wenngleich die Verschiedenheit des genetischen Factors sich durch mancherlei Modificationen in den örtlichen Veränderungen wie im Gesammtverlaufe geltend macht.

Zur Therapie.

Gestatten Sie mir, noch einige Worte über die Behandlung des Scharlachs beizufügen und zwar über die Bekämpfung der Gefahren, welche die zweite Periode der Krankheit — das exanthematische Stadium — in sich schliesst. Zunächst müssen wir uns klar machen, unter welchen Umständen überhaupt ein ernsteres therapeutisches Eingreifen in dieser Epoche der Krankheit erforderlich ist. So lange das Fieber keine übermässige Steigerung erfährt und schwerere Hirnsymptome nicht vorhanden sind, wird es in der Regel ausreichend sein, wenn wir uns auf ein entsprechendes diätetisches Verfahren, auf Fetteinreibungen oder allenfalls kühle Abwaschungen des Körpers, zeitweilige Application der Eiskappe u. s. w. beschränken — abgesehen von den besonderen Maassnahmen, welche durch eine stärkere Entwicklung des Angina angezeigt erscheinen. Mit dem Eintritt eines hyperpyretischen Zustandes und erheblicherer Störungen der Nerventhätigkeit aber ist der Uebergang zu einem activeren Verfahren dringend geboten.

Andauernde Körpertemperaturen von 40°—41° mit nur schwachen Morgen-Remissionen, Steigerung der Pulsfrequenz auf 160—180, stetig beharrende Schlummersucht, in welche der Kranke, kaum erweckt, immer wieder zurücksinkt, oder Jactation und Delirien — alle diese Erscheinungen werden uns keinen Zweifel darüber lassen, dass bei ungeschwächtem Fortbestand der Fieberhöhe die Erregbarkeit der Nervencentren ihrer Erschöpfung entgegeneilt. Da das krankmachende Agens ausser dem Bereiche unserer Einwirkung steht, so kann hier die therapeutische Aufgabe nur darin liegen, unter sorgfältiger Rücksichtnahme auf den Stand der Leistungsfähigkeit des Herzens und der Nervencentren das Fieber möglichst herabzusetzen.

Die Indication ist klar genug; es fragt sich nur, welche Wege einzuschlagen sind, um zu dem beabsichtigten Ziele zu gelangen.

Zur Mässigung der excessiven Körperwärme stehen uns bekanntlich die antifebrilen Medicamente sowie die wärmeentziehende Methode zur Verfügung. Was die ersteren betrifft, so kann hier, wie mir scheint, nur das Chinin in Betracht kommen; die Salicylsäure und ihre Präparate, welche selbst noch in den neuesten Abhandlungen über das Scharlach ihre Empfehlung gefunden haben, sollten meiner Ansicht nach aus der Therapie dieser Krankheit völlig ausgeschlossen bleiben. Wie von Steffen und Soltmann nachgewiesen worden und eigene Erfahrungen mir bestätigt haben, wird durch die Verabreichung grösserer Gaben der Salicylate nicht selten Nieren-Hyperämie mit Verminderung der Harnsecretion und Uebergang von Eiweiss in den Urin hervorgerufen. Im Scharlach aber ist die Niere in der That schon genug belastet sowohl durch das Fieber als solches wie auch durch die besondere Beziehung des specifischen Infectionsstoffes zu derselben; und jede durch eine anderweitige äussere Veranlassung bedingte Circulationsstörung in den Nieren kann nur die Folge haben, dass die Widerstandsfähigkeit des Gewebes gegen die Einwirkung des Scharlachgiftes herabgesetzt wird. Nierenreizende Arzneistoffe im Scharlach anwenden, heisst daher nichts Anderes als den glimmenden Funken zur vollen Glut anfachen. Dem gleichen Einwand begegnet selbstverständlich der Gebrauch der Salicylpräparate gegen den Scharlach-Rheumatismus, bei dessen kurzer Dauer dieselben ohnehin meist entbehrlich sind.

Für die Bekämpfung des Fiebers erübrigt uns somit von innerlichen Medicamenten nur das Chinin, welches am besten in einmaliger grösserer Gabe (etwa zu 0,5—0,8) in den Nachmittagsstunden gegeben wird. Die Wirksamkeit des Chinin kann uns gewissermassen als Prüfstein dienen für den Charakter der Erkrankung, insoferne als in denjenigen Fällen, welche sich durch Malignität des inficirenden Agens auszeichnen, das Mittel selbst in voller Gabe wirkungslos abprallt.

Von hohem Werthe für die Ermässigung des Fiebers ist die hydriatrische Methode, bei welcher jedoch Form und Art der Anwendung keineswegs gleichgiltig sind. Die Proceduren, die hier in Frage kommen, sind: das Bad, die feuchte Einwicklung, die Uebergiessung, die Waschungen und die Eiskappe.

Ueber den Werth des kalten Bades im Scharlach sowie über die Modalitäten seiner Anwendung zeigen die Ansichten selbst der erfahrensten Kinderärzte in manchen Punkten nicht unerhebliche Abweichungen. Unter den Neueren ist es insbesondere Politzer, welcher den kühleren Bädern das Wort

*) „Rheumatismus acutus" von Dr. H. Rehn (in Gerhardt's Hdb. der Kinderkr. III. a.).

redet und solche von 12°—16° R. in Gebrauch zieht, während Henoch im Hinblick auf die Geneigtheit des Scharlachkranken zum Collaps nur Bäder von 26 -24° R. für zulässig hält; von Anderen, wie z. B. von Bohn und Thomas, wird den nach v. Ziemssen's Methode allmälig abgekühlten Bädern der Vorzug gegeben. Das Bad im exanthematischen Stadium des Scharlachs hat aber auch seine Gegner. Erwägt man, dass dessen Anwendung im Allgemeinen doch nur dann als gefahrlos gelten kann, wenn es eben nicht als kaltes sondern als lauwarmes Bad gebraucht wird, wobei die wärmeentziehende Wirkung sich als eine verhältnissmässig geringe und wenig nachhaltige erweist; erwägt man ferner, dass Bäder von niedereren Temperaturen, abgesehen von den eben angedeuteten Bedenken, erfahrungsgemäss auch ungünstig auf die Nieren einwirken, so wird man die kühlen Bäder für jene Fälle reserviren, in welchen andere hydriatrische Proceduren nicht zu dem gewünschten Ziele führen.

Ich bediene mich bei den höheren Fiebergraden im Scharlach mit Vorliebe der feuchten Einpackungen — eine Maassregel, welche zum grossen Theile die Vorzüge des Bades ohne dessen Nachtheile in sich schliesst. Bezüglich der Ausführung des Verfahrens bestehen mancherlei Verschiedenheiten. Englische Aerzte, wie Sydney Ringer, Wilson Fox u. A. lassen den Kranken eine Stunde und länger in der Einwicklung liegen und wiederholen dieselbe innerhalb 24 Stunden 3—4 mal. Ich lasse die Einwicklung in der Weise vornehmen, dass der Kranke zuerst 1/4 Stunde lang in derselben verbleibt; die Einpackung wird alsdann ein zweites Mal auf die gleiche Dauer und — wenn die Körperwärme bei der hierauf vorzunehmenden Messung nicht mindestens über 1° gesunken ist — ein drittes Mal auf die Dauer von 10 Minuten erneuert. Dieser Cyklus von Einwicklungen wird innerhalb 24 Stunden, je nach Bedürfniss, 4—5 mal wiederholt. Bei nicht zu jungen Kindern, gutem Kräftestande, namentlich in den ersten Fiebertagen und wenn das Exanthem eine schöne lebhafte Röthe zeigt, braucht man hinsichtlich der Temperatur des für die Einwicklung zu verwendenden Wassers nicht allzu ängstlich zu sein und kann ohne Bedenken eine solche von 16—17° R. wählen; in den entgegengesetzten Fällen wird man dieselbe auf 18—21° R. erhöhen.

Von einem Erfolg der eben geschilderten Procedur werden wir nur dann zu sprechen berechtigt sein, wenn hierauf die Eigenwärme des Kranken um wenigstens 1—1 1/2° abnimmt und diese Abnahme einige Stunden anhält; wenn damit zugleich das Sensorium freier wird, die Schlummersucht einem längeren Wachsein Platz macht oder an Stelle der Jactation und Delirien Ruhe und Besinnlichkeit eintreten.

Zu den kalten Uebergiessungen werden wir unsere Zuflucht nehmen, wenn in den ersten Tagen der Erkrankung bei noch nicht zu sehr geschwächter Herzthätigkeit tiefes Coma oder furibunde Delirien dazu auffordern. Die Douche wird am besten in der Weise vollzogen, dass man über den im lauwarmen Vollbade sitzenden Kranken 3—5 Litres kalten Wassers in vollem Strahle ausgiesst. Bei dieser Maassregel scheint mir nicht sowohl die wärmeentziehende als vielmehr die flüchtig reizende Wirkung der Kälte und die damit verbundene reflectorische Einwirkung auf das centrale Nervensystem in Betracht zu kommen.

Wir stehen im Scharlach, wie ja in den Infectionsfiebern überhaupt, einem eigenthümlichen Circulus vitiosus gegenüber. Alle Erscheinungen deuten darauf hin, dass das specifische Agens, das Scharlachgift, in gleicher Weise wie auf das excitocalorische und vasomotorische Centrum so auch auf andere Centralapparate des Nervensystems stark erregend einwirkt; aber an der Schwelle dieser Erregung steht die Lähmung und die Gefahr ihres Eintritts wird wesentlich erhöht durch den deletären Einfluss der Fieberhitze auf die Gewebe; zudem wird das Herz — abgesehen von der durch alle anderen Bedingungen gesetzten Schwäche — durch den Funktionsexcess an sich nur um so rascher der Erschöpfung entgegengeführt. Ist das Fieber auch nur Theileffect der Krankheitsursache, so wird es doch seinerseits wieder zur Quelle weiterer Gefahren.

Aus diesen Verhältnissen nun ergeben sich für die Therapie mancherlei Schwierigkeiten und es tritt im Verlaufe des Scharlachs oft genug ein Zustand ein, dem gegenüber die Entscheidung über das was geschehen soll, leicht in's Schwanken geräth. Es ist dies namentlich dann der Fall, wenn bei noch andauernder hochfebriler Rumpftemperatur Anzeichen beginnender Depression auf Seite des Circulationsapparates und der Nervencentren deutlicher hervortreten. Hier gilt es, gleichzeitig zwei Indicationen zu genügen, deren Erfüllung sich scheinbar gegenseitig ausschliesst: wir sollen den Brand löschen, von dem (um mit Pflüger zu sprechen) die Zellen des ganzen Organismus ergriffen sind und wir sollen zugleich die abnehmende Herzleistung sowie die sinkende Nerventhätigkeit heben und beleben. Es ist ein noch vielverbreitetes Vorurtheil, dass das antipyretische und stimulirende Verfahren unvereinbar mit einander seien; im Gegentheil lehrt die Erfahrung, dass sie in entsprechender Combination mitunter recht Erspriessliches zu leisten vermögen. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dass unter den eben angedeuteten Umständen von den hohen, antifebrilen Chinin-Gaben sowie von den eingreifenderen hydriatrischen Proceduren nicht mehr die Rede sein kann; wohl aber vertragen sich die feuchten Einwicklungen sehr gut mit dem Gebrauche der Reizmittel.

Unter diesen letzteren gebe ich dem Kampher und dem schwarzen Kaffee den Vorzug vor den übrigen; sie scheinen mir in somnolenten und soporösen Zuständen zur Wiederherstellung des Bewusstseins wirksamer zu sein als die alkoholischen Mittel, welche ich damit jedoch keineswegs ausgeschlossen wissen möchte, denn sie sind bei drohendem Collaps werthvolle Adjuvantien. Der Kampher findet, wenn die übrigen Umstände zu seiner Anwendung auffordern, in der hochfebrilen Körperwärme durchaus keine Gegenanzeige — um so mehr, da die Untersuchungen von Binz und Pirogoff unzweifelhaft festgestellt haben, dass nach Darreichung des Mittels Temperaturerniedrigung eintritt. Man gibt den Kampher entweder innerlich, je nach dem Alter des Kindes zu 0,03—0,06 etwa alle 2 Stunden oder wo das Schlingen erschwert ist: das Ol. camphor. in subcutaner Injection (2—3 stündlich 1/2—1 Spritze voll). Vom starken schwarzen Kaffee kann man täglich mehrmals einige Esslöffel bis zu einer halben Tasse voll verbrauchen lassen; nebenbei nöthigenfalls Portwein oder Champagner (einige Kinderlöffel voll alle 2 Stunden).

Von grösstem Belang aber ist es, dass die Anwendung der Reizmittel nicht zu lange verzögert werde; wo bereits beginnende Algidität und kaum fühlbarer Puls, Livor des Exanthems und die ominöse kreideweisse Färbung der Haut um den Mund und an den Schläfen vorhanden — da kann von einer Behandlung nicht mehr die Rede sein.

Das eigentliche Feld für die eben skizzirte Therapie sind die mittelschweren Fälle mit nicht allzu rapider Entwicklung gefahrdrohender Symptome; Fälle, welche schon von vornherein den Charakter intensiver Blutvergiftung an sich tragen, entziehen sich meist jeder Behandlung.

Bericht über Errichtung und Betrieb einer animalen Impfstation in München im Jahre 1879.

Erstattet dem k. b. Staatsministerium des Innern von Dr. *C. Kranz*, k. b. Centralimpfarzt.

(Schluss.)

II. Uebertragung des animalen Impfstoffes auf den Menschen.

A. Erstimpflinge.

α) geimpft mit noch blutwarmem Impfstoff.

Anfangs Mai liess ich in die „Neuesten Nachrichten" wiederholt die Annonce einrücken, dass Eltern, welche ihre Kinder direct vom Kalbe geimpft haben wollen, in den Monaten Mai und Anfangs Juni hiezu Gelegenheit fänden. Dieses schien mir aus zwei Gründen für nöthig; erstens, damit nicht die nachträgliche Behauptung aufgestellt werden konnte, dass mancher sein Kind mit animalem Stoffe hätte impfen lassen wollen, wenn er gewusst hätte, dass volle Gelegenheit dazu vorhanden gewesen wäre, anderseits war es mir darum zu thun zu erfahren, wie die Bevölkerung Münchens auf diese Neuerung reagirt; ich zweifelte im Voraus nicht daran, dass, da ja in der ganzen Stadt davon gesprochen und da die Frage eben im Reichstage berührt wurde, eine ziemliche Anzahl von Familien davon Gebrauch machen werde. Es meldeten sich hiezu im Ganzen nur fünf Individuen. Bei den häufigen Fragen, welche ich an Eltern stellte, die ihre Kinder zu mir in's Haus brachten, um sie von einem anderen Kinde impfen zu lassen, ob sie es nicht vorzögen das Kind vom Kalbe impfen zu lassen, erhielt ich regelmässig die Antwort: „warum nicht gar von einem Kalb; ich hab' schon so und soviele Kinder von einem anderen impfen lassen, hat immer gut angeschlagen, warum soll ich jetzt mein Kind von einem Thier' impfen lassen". Die Damen waren beinahe beleidigt. Diese überraschend geringe Neigung resp. Abneigung gegen die animale Vaccination kann ich mir nur damit erklären, dass die hiesige Bevölkerung, die auf's Impfen sehr viel hält, eben ein Bedürfniss hiezu nicht kennt: sie hat all ihr Vertrauen zur Impfung von Arm zu Arm und hatte keine Gelegenheit, sich bis jetzt von Unglücksimpfungen zu überzeugen. So hat sich unter der Münchner Bevölkerung das Vorurtheil festgerannt, als wäre die animale Impfung ein „Schwindel", eine „Concession gegen die Impfgegner", welche hier keinen Boden finden dürfe.

Mit blutwarmen Kalbimpfstoff impfte ich:

1. F. A., geb. den 4. Juli 78, Pferdewärterstochter am 9. April, von einer Blatter des Kalbes Nr. I (6 mal 24 Stunden alt) in der Weise, dass ich am linken Arme 13 Schnittchen mit dem Impfstoff vom Kalbe und am rechten Arm 10 vom Kinde machte. Der Erfolg war am linken Arme eine kleine aber gut entwickelte Blatter, mit mässigem Halo; am rechten Arme 10 mit reichlichem Inhalt vollkommen entwickelte und starkem Halo versehene Blattern.

2. G. M., geb. den 11. April 1878, Handschuhmacherssohn an eben demselben Tage und von ebenderselben Blatter wie 1, am linken Arme mit 12 animalen, am rechten mit 12 humanisirten Impfschnittchen. Der Erfolg war: am linken Arme 3 Blattern, davon eine sehr gut und vollkommen entwickelt mit mässigem Halo, zwei sehr klein ohne Halo, acneartig.

Von der kleinen animalen Blatter der F. impfte ich mit 10 Stichen von Arm zu Arm die E. A.; von der grösseren animalen Blatter des G. ebenso den E. H. und von der acneartigen Blatter des G. den F. K. ebenso. Die Controle zeigte, dass sämmtliche Stiche ohne Ausnahme angeschlagen und ganz gleichwerthige Producte geliefert hatten, tiefliegende sehr wohl entwickelte Blattern mit mässigem Halo, wie sie besser nicht gedacht werden können.

3. Am 29. April impfte ich direct vom Kalb Nr. VII, am 5. Tage nach der Kälberimpfung mit je 5 Schnittchen an jedem Arme den Professorssohn F. H., geb. 27. October 1878 ohne Erfolg.

Am 10. Mai impfte ich dasselbe Kind vom Kalbe Nr. XII ebenso und erzielte 5 sehr wohl entwickelte Blattern.

4. Am 6. Mai wurde von einer sehr gut entwickelten Blatter des Kalbes Nr. IX das Bankdirectorskind M. St. mit je 5 Schnittchen an jedem Arme geimpft. Der Erfolg war Eine aber untadelhafte Blatter.

5. G. E., Revisorssohn geb. 8. September 1877 wurde am 22. Mai am rechten Arme mit 5 Stichen vom Arme eines Kindes und am linken Arm mit 5 Schnittchen vom Impfstoff des Kalbes Nr. XI, der aber schon 45 Minuten lang abgenommen war, geimpft. Erfolg rechts fünf vollkommen entwickelte, links eine gut entwickelte und eine acneartige Blatter.

6. M. R. Künstlerssohn, geb. 18. October 1878 mit Impfstoff vom Kalbe Nr. XI, welcher volle 24 Sunden aufbewahrt wurde am 24. Mai auf beiden Armen mit je 5 Schnittchen geimpft. Nach 8 Tagen zeigte sich an einem Arme ein unbedeutendes Knötchen; ich impfte das Kind noch einmal und zwar vom Arme eines anderen; nach weiteren 8 Tagen waren sämmtliche 10 Impfstiche angegangen, aber auch die Papel vom animalen Stoffe hatte sich inzwischen zur gleichwerthigen Blatter entwickelt.

7. R. Th., Professorstochter geb. den 26. Januar 1878 impfte ich am 10. Juni mit blutwarmen Stoffe vom Kalb XII mit je 5 Schnittchen auf jeden Arm. Es entwickelten sich auf jedem Arme je Eine sehr gute Blatter.

8. Der an demselben Tage und unter denselben Umständen geimpfte Kaufmannssohn H. H., geb. am 8. Januar 1879 zeigte bei der Controle am linken Arme zwei und am rechten drei vollkommen entwickelte Blattern.

β. geimpft mit 20 Stunden conservirtem Stoffe.

Am 7. Mai erschienen bei der öffentlichen Impfung 110 Kinder; davon impfte ich 60 vom Arme eines Kindes, das mit regenerirten Impfstoff der II. Generation geimpft war, und 50 mit Impfstoff vom Kalbe Nr. VIII, der vor 20 Stunden abgenommen war und zwar jedes Kind mit je 5 Stichen auf jeden Arm.

Von den 600 Impfstichen von Arm zu Arm hatten 598 Erfolg, d. h. alle diese Kinder hatten 10 vollkommen entwickelte Blattern, nur eines statt 10 deren 8.

Von den 500 Impfverletzungen mit animalem Stoff hingegen entwickelten sich nur 38 zu Blattern und zwar bei 14 Kindern; bei den übrigen 36 zeigte sich keine Spur von Erfolg und zwar hatten

fünf Kinder je eine
drei „ je zwei
drei „ je drei
ein Kind vier
ein „ sechs und
eines acht Blattern.

Was die Qualität der mit animalem Stoff erzeugten Blattern anbelangt, so waren sie wenig über die Hautoberfläche prominirend, die Epidermis mehr perlmuttrig glänzend, sich langsam entwickelnd, am 8. Tage noch ohne oder nur sehr mässigen Halo. Alle jene Kinder, welche ohne Erfolg geimpft worden waren, wurden noch einmal von Arm zu Arm geimpft und zwar wie die Controle zeigte mit vollkommenem Erfolge.

Da Fehlimpfungen bei den öffentlichen Impfungen zu den Seltenheiten gehören, machte eine so grosse Zahl derselben bei den Frauen Aufsehen und weil die Kinder nochmal geimpft und nochmal zur Controle gebracht werden mussten, ziemliche Unzufriedenheit. Ich merkte ganz gut, dass wenn sich der-

artige Misserfolge alsbald wiederholen würden, das Institut der öffentlichen Impfung discreditirt werden würde.

B. Wiederimpfung.

Vom Kalbe Nr. X nahm ich am 16. Mai, 114 Stunden nachdem ich es geimpft hatte, von den 48 Blatterngruppen zwanzig kleine Capillaren Stoff und verwandt denselben eine Stunde nach der Abnahme zu Revaccinationszwecken. Ich impfte an demselben Tage die 12 jährigen Kinder zweier Volksschulen mit je 6 Schnittchen am linken Arme und zwar die der Schule A von Arm zu Arm, die der Schule G mit dem animalen Stoffe, 1 Stunde nach der Abnahme desselben.

Resultat in der Schule A:
Kein Erfolg bei 29.
Mit Erfolg bei 127 Kindern.

Das Detail ergab

mit je Einer Papel	11	Kinder
„ zwei Papeln	1	„
„ vier „	3	„
„ sechs „	1	„
„ einer Vesikel	27	„
„ zwei Vesikeln	24	„
„ drei „	24	„
„ vier „	7	„
„ fünf „	4	„
„ sechs „	4	„
„ Einer Blatter	8	„
„ drei Blattern	5	„
„ vier „	2	„
„ fünf „	3	„
„ sechs „	3	„

Also: kein Erfolg bei	29	Kindern
Papelerfolg „	16	„
Bläschenerfolg „	90	„
vollkommene Blattern „	21	„

Die Mädchen der Schule G (mit animalem Stoffe geimpft) zeigten

Erfolg 22 mal
keinen Erfolg 55 mal

Das Detail war:

je eine Papel 7 mal,
je eine Vesikel 5 mal,
je zwei Vesikeln 1 mal,
je eine Blatter 8 mal,
je zwei Blattern 1 mal.

Jene 55 Mädchen, bei denen die Impfung mit animalem Stoffe keinen Erfolg hatte, impfte ich am 17. Juli von einem Kinde noch einmal und erzielte bei 28 davon Erfolg und zwar:

je eine Papel 12 mal,
je zwei Papeln 1 mal,
je sechs Papeln 2 mal,
je eine Vesikel 3 mal,
je zwei Vesikeln 8 mal,
je sechs Vesikeln 1 mal.

III. Controlversuche der amtlichen Impfärzte des Königreichs Bayern mit humanisirtem und animalem Impfstoff.

Die Impfärzte Bayerns beziehen zum Behufe der Vorimpfungen ihren Impfstoff von der k. Centralimpfanstalt. Heuer hat jeder amtliche Impfarzt neben einem oder zwei Röhrchen von humanisirtem Impfstoff auch ein solches mit animalem gefüllt zugeschickt bekommen, damit eine grosse Anzahl amtlicher, practisch erfahrner Impfärzte die Frage löse, in wie weit und unter welchen Umständen animaler Impfstoff in dieser Hinsicht den humanisirten zu ersetzen im Stande sei.

Zunächst liess ich am 31. März im Aerztlichen Intelligenz-Blatte an die Impfärzte Bayerns eine Correspondenz ergehen, in welcher ich anzeigte, um was es sich handle.

Dann liess ich zwei Formulare drucken, die ich hier beilege.

Am 23. April begann ich mit der Versendung von animalen Impfstoff, am 13. Juni waren sämmtliche bayerische Impfärzte damit versorgt und 292 Capillaren animalen, 1532 Capillaren humanisirten Impfstoffes versandt. Mein Hauptaugenmerk richtete ich darauf, dass der animale Impfstoff wo möglich am Tage der Abnahme noch hinausgehe, humanisirter, welcher mehr als eine Woche lang conservirt gewesen wäre, wurde nicht verschickt.

Ueber die Erfolge des humanisirten Impfstoffes liegen von 161 Aerzten Berichte vor; dieselben haben damit 734 Kinder, darunter 9 ohne Erfolg geimpft und mit 6400 Schnittchen 3740 Blattern erzielt: oder 1% Fehlimpfung und 5 Blattern pro Kind.

Ueber die Erfolge mit dem animalen Stoff haben 174 Aerzte berichtet: dieselben haben 695 Kinder, darunter 495 ohne Erfolg und 200 Kinder mit dem Erfolg von 503 Blattern geimpft. Bei den 495 erfolglosen Impfungen wurden 3533, bei den 200 erfolgreichen 1584 gemacht.

Es treffen also mit conservirtem animalen Stoffe 71% Fehlimpfungen und im allgemeinen Durchschnitt 0,7 Blattern beim Kinde; für den Fall des Erfolges treffen 2,5 Blattern.

Stellt man eine Tabelle her, welche den Tag der Impfung nach der Stoffabnahme mit dem Erfolge oder Nichterfolge in Relation bringt, so ergibt sich:

Am Tage der Abimpfung wurden geimpft	6 Kinder ohne,	3 mit Erfolg
1 Tag nach „ „ „	11 „ „	2 „ „
2 Tage „ „ „ „	11 „ „	4 „ „
3 „ „ „ „ „	17 „ „	10 „ „
4 „ „ „ „ „	9 „ „	— „ „
5 „ „ „ „ „	16 „ „	27 „ „
6 „ „ „ „ „	53 „ „	23 „ „
7 „ „ „ „ „	81 „ „	38 „ „
8 „ „ „ „ „	33 „ „	10 „ „
9 „ „ „ „ „	40 „ „	1 „ „
10 „ „ „ „ „	16 „ „	10 „ „
11 „ „ „ „ „	3 „ „	6 „ „
12 „ „ „ „ „	78 „ „	1 „ „
13 „ „ „ „ „	39 „ „	14 „ „
14-20 Tage nach „ „ „	46 „ „	20 „ „
21-30 „ „ „ „ „	31 „ „	20 „ „
31-40 „ „ „ „ „	7 „ „	— „ „
41-50 „ „ „ „ „	1 „ „	10 „ „
am 78. „ „ „ „ „	3 „ „	1 „ „

Daraus ergibt sich, dass Kälberimpfstoff ungleich schwerer am Menschen haftet, als humanisirter und zwar in einem Verhältniss wie 1 : 70. Die allgemein angenommene Ansicht, dass conservirter Impfstoff vom Kalb durch kürzere oder längere Aufbewahrungszeit wesentlich in seiner Wirkung beeinträchtiget werde, hat sich jedoch nicht erwiesen; er schlägt schon bald nach seiner Abnahme ebenso unsicher an, wie nach mehreren Tagen oder Wochen.

Ueber den Werth der Kälberimpfung und ihre Nothwendigkeit.

Ueber die Einführung der Kälberimpfung sind die Stimmen sehr getheilt, die einen sind unter allen Umständen dafür, andere absolut dagegen. Die animale Impfung hat keinen anderen Zweck, als das Damoklesschwert, die Ueberimpfung von Syphilis, vom Kopfe des Impfarztes zu entfernen. Es kann aber hier nur die Frage von latenter Syphilis ins Spiel kommen, denn in einem Lande, in welchem Aerzte allein impfen, ist die Uebertragung der activen Syphilis doch so ziemlich ausgeschlossen. Rechnen wir, dass in Bayern vom Jahre 1807 bis 1879 jährlich 100,000 Vaccinationen statt fanden, so ergiebt dieses ca. 7 Millionen.

Das ist ganz sicher, dass unter diesen sieben Millionen kein einziger Fall von Uebertragung der latenten Syphilis vorkam; denn der Hübner'sche Fall war doch nicht latente Syphilisüberimpfung. Sollte also wirklich Gefahr von Ueberimpfung der latenten Syphilis bestehen, so ist dieselbe jedenfalls eine ganz minimale.

Ein zweiter Grund für die Kälberimpfung ist der „allenthalben vorhandene Impfstoffmangel". In Bayern war nie Mangel an gutem Impfstoff. Wenn in einigen Orten Abimpflinge schwer zu beschaffen sind, so ist sehr wohl zu bedenken, dass taugliche Abimpfkälber jedenfalls nicht leichter zu voraus bestimmter Zeit an Ort und Stelle sein werden. Diese beiden Einreden, die von der latenten Syphilis und die vom Impfstoffmangel sind bei uns wenigstens vollkommen grundlos.

Der animalen Impfung hat man zum Vorwurfe gemacht, dass sie sehr schwer zu erlernen ist. Das ist keineswegs richtig; sie mag nicht Jedermanns Sache sein, sie ist mühsam, erfordert Apparat und Assistenz und Zeit, macht Kosten.

Man hat ferner gezweifelt, ob die Impfung vom Thiere ebenso gut vor Variola schütze, als die vom Menschen, gerade als ob man den Grund der Entdeckung der Impfung vergessen hätte. Es ist gesagt worden, dass die directe Uebertragung vom Thiere auf den Menschen schlecht hafte. Wie die Versuche gezeigt haben, haftet die directe Ueberimpfung nur schwerer vom Kalb als vom Menschen. Auch der Vorwurf, dass die animale Impfung zu heftige entzündliche Reizungen mache, muss zurückgewiesen werden; dieselben liegen ebensogut in der Reizbarkeit der Haut des Individuum's, denn auch ein Flohstich reagirt auf verschiedene Häute verschieden.

Darin aber stimmen alle Experimentatoren überein, dass conservirter animaler Impfstoff im Vergleich zum humanisirten sehr schlecht anschlägt, wie wir fanden, in einem Verhältniss von 1 : 70.

Die Ansicht, dass noch eine Methode gefunden werden kann, wonach der conservirte Animalstoff seine volle Wirkung beibehält, ist ein animalimpffreundlicher Wunsch, und wird es sicherlich ewig bleiben. Die Erfahrung hat gelehrt, dass jeder Impfstoff nach seiner Abnahme schlechter anschlägt. Ich halte also die animale Impfung für ganz gut, nur muss sie auf ihrem Platz bleiben. Nothwendig halte ich sie

1) zur Regenerirung des Impfstoffes. Es hat sich heuer unsere alte Erfahrung, dass Impfstoff von den ersten Generationen besser anschlägt als der, welcher schon viele Generationen am Menschen durchgemacht hat, erhärtet; von einer Selbsttäuschung ist keine Rede; auch die kleinen acneartigen Blattern, welche durch Impfung vom Thiere auf den Menschen erzielt wurden, haben in weiteren Generationen brillante Resultate geliefert.

2) Halte ich die Impfung vom Thiere in jenen Orten für indicirt, wo die Bevölkerung durch Impfunglück scheu geworden ist; auch als Concession den Impfgegnern gegenüber mag sie Geltung haben, weil es besser ist, es lässt sich Jemand vom Thiere, als gar nicht impfen.

3) Kann es Orte geben, wo alle Kinder scrophulös und zum Abimpfen untauglich, die Kälber aber gesund sind; auch dort ist die animale Impfung am Platz.

Von einer allgemeinen oder gar gesetzlichen Einführung der animalen Vaccination wollen wir nicht reden. Der Gesetzgeber erlässt keine Gesetze, von deren Unausführbarkeit er im Voraus fest überzeugt ist.

Bücher-Anzeige und Referate.

Real-Encyklopaedie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. Herausgegeben von Dr. Alb. Eulenburg, ordentlichen Professor an der Universität Greifswald. Wien 1880. Urban u. Schwarzenberg.

Von diesem bedeutend angelegten Werke, dessen 1. Lieferung wir bereits in Nr. 42 d. Jahrg. besprochen haben, sind weitere 4 Lieferungen erschienen, deren reicher Inhalt für die Gediegenheit der zu erwartenden Fortsetzungen spricht. Das Verzeichniss der Mitarbeiter lässt nur verdienstliche Arbeiten voraussetzen und können einzelne der vorliegenden Artikel, wie z. B. der über Alkohol und Alkoholismus (Binz) Amputation und Exarticulation (Gurlt) Ankylose (Albert), Ansteckende Krankheiten, Ansteckung (Klebs) etc. etc. geradezu mustergiltig genannt werden. Die rasche Aufeinanderfolge der Lieferungen ist sehr anerkennenswerth.

Nussbaum, Ritter v., Leidfaden zur antiseptischen Wundbehandlung insbesondere zur Lister'schen Methode. Für praktische Aerzte und Studirende. 3. Auflage. Stuttgart 1880. Enke.

Nachdem vor nicht ganz einem halben Jahre die zweite Auflage dieses Leidfadens erschien, liegt uns heute bereits die dritte vor. Es ist dies der beste Beweis, dass diese ausgezeichnete Schrift einem wirklichen Bedürfnisse entspricht. Für den praktischen Arzt, dem es nicht gegönnt ist, durch wochen- und monatelanges Studium auf einer Klinik sich die Grundlehren der jetzigen, die ganze Chirurgie umgestaltenden Wundbehandlungsmethode anzueignen, ist sie geradezu unentbehrlich. Mit einer ungemein grossen Lebendigkeit und Anschaulichkeit, in ebenso belehrender wie angenehmer Form findet er hier das ganze antiseptische Verfahren geschildert und an einer grossen Anzahl praktischer Fälle erläutert.

Aber nicht nur auf heimischem Boden wird diese Schrift offenbar gerne und in ausgedehntester Weise benützt, auch auswärts erwarb sie sich rasch einen grossen Leserkreis. Ausser den bereits vorhandenen Uebersetzungen in französischer und griechischer Sprache wird demnächst auch eine solche in's Italienische erscheinen.

Die vorliegende dritte Auflage des Originals ist in vielfacher Beziehung umgearbeitet und vermehrt.

Paul Bert's neue Methode der Anaesthesirung. (Britt. med. Journ. Nr. 985). Diese Methode hat in Paris entschieden Boden gewonnen. Léon Labbé operirt im Hôpital Lariboisière in einem transportablen pneumatischen Cabinette von Du Fontaine (rue Châteaudun), Pean im Hôp. St. Louis, ersterer einmal bei einer Dauer von 1 Stunde 4 Minuten. Die Narcose soll ausgezeichnet ertragen werden. (Aerztl. Intell.-Blatt Nr. 22. 1879. Gaz. méd. de Paris Nr. 47 1878, Gaz. des Hôp. Nr. 37 und 41. 1879.)

Vereinswesen.

Aus dem Protokoll der fünften Versammlung des ärztl. Bezirksvereins für Regensburg und Umgebung, abgehalten am 6. Oct. 1879.

Herr Dr. Rehm theilte mit, dass er in der letzten von Dr. Gerster veranstalteten öffentlichen Versammlung, bei welcher laut Programm die Impffrage besprochen werden sollte, zugegen war. Dr. Gerster betonte in derselben, dass die Impfung ein exquisit homöopathisches Verfahren sei, brachte aber die jetzt gewöhnlichen Vorwürfe gegen das heutige Impfverfahren und das Reichsimpfgesetz. Dr. Zöppritz aus Stuttgart sprach sich besonders lebhaft dagegen aus und rieth den Müttern, — zugegen waren in der gering besuchten Versammlung meist Geistliche — sie sollten sich lieber strafen und einsperren, als ihre Kinder impfen lassen, denn so würde das Reichsimpfgesetz am frühesten aus der Welt geschafft werden.

Dr. Gerster theilte endlich eine Erfahrung aus der heurigen Impfzeit mit, wo bei einer Vorimpfung mit Impfstoff aus der Central-Impfanstalt durch einen amtlichen Arzt directe Gesundheitsbeschädigungen bei einer Mehrzahl von Kindern von ihm beobachtet worden seien. Er erklärte dabei diesen exquisiten Fall in entsprechender Weise öffentlich weiter verfolgen zu wollen.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 49. Jahreswoche vom 30. Nov. bis incl. 6. Dec. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 2 (—), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 9 (7), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus 6 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 8 (10), Fraisen, Eklampsie und Trismen 1 (6), Abzehrung 13 (12), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 23 (20), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 14 (18), Lungenschwindsucht, Tuberculose 18 (17), sonstige Lungenkrankheiten 2 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 10 (8), Schlagfluss 9 (8), Bauchfellentzündung — (3), Krebs 5 (2), Altersschwäche 7 (4), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (14).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 148 (143), der Tagesdurchschnitt 21.1 (20.4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 33 (32), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 22 (19), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 20 (18).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 52, davon 44 ehel. u. 8 unehel.; von 1—5 J. 67, davon 58 ehel. u. 9 unehel.; von 6—10 J. 4, von 11—15 J. 4, von 16—20 J. —, von 21—25 J. 8, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 6, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. 3, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 4, von 56—60 J. 7, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 11, von 71—75 J. 2, von 76—80 J. 6, von 81—85 J. 5, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen-Zugang		Wochen-Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	121	75	89	83	312	270	12	3
Rechts „ „ . . .	47	22	36	18	134	93	4	1
Summa	168	97	125	101	446	363	16	4
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	1	1

Geboren wurden vom 23. bis 29. November 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	71	65	136	1	1	2	72	66	138
Ausser der Ehe . .	18	10	28	—	—	—	18	10	28
Summe:	89	75	164	1	1	2	90	76	166
Tagesdurchschnitt	—	—	23.4	—	—	0.3	—	—	23.7
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	24.1	—	—	0.4	—	—	24.6

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 8. bis incl. 14. December 1879.

Es wurden von 26 Beobachtern 257 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 30, Magendarmkatarrh 57, Wechselfieber 3, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 9, Masern 8, Diphtherie 9, Croup 2, Gesichtsrose 1, Keuchhusten —. 122

Rachenentzündung 31, Entzündung der Bronchien 60, Lungenentzündung 17, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus 8, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) 1, Kindbettfieber 1. 119

sonstige fieberhafte Erkrankungen 16

In Summa: 257

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Tabelle 11.

Todesursachen.

Städte	Pocken m.	Pocken w.	Masern und Rötheln m.	Masern und Rötheln w.	Scharlach m.	Scharlach w.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) m.	Rachendiph. Halsbräune (Croup) w.	Keuchhusten m.	Keuchhusten w.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus m.	Unterleibstyphus u. Flecktyphus w.	Cholera m.	Cholera w.	Ruhr m.	Ruhr w.	Kindbettfieber m.	Kindbettfieber w.	Andere Infectionskrankheiten m.	Andere Infectionskrankheiten w.
1. München	—	—	—	1	4	4	17	14	—	1	12	9	—	—	—	—	—	2	—	—
2. Ingolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Landshut	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4. Passau	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—
5. Straubing	—	—	—	—	—	—	4	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Speyer	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Landau	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8. Germersheim	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Kaiserlautern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	4	—	—	—	—	—	—	—	—
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Amberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12. Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. Bamberg	—	—	1	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14. Bayreuth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
15. Hof	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
16. Ansbach	—	—	—	—	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
17. Erlangen	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
18. Fürth	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
19. Nürnberg	—	—	—	—	—	—	3	3	7	6	1	1	—	—	—	—	—	2	—	—
20. Aschaffenburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21. Schweinfurt	—	1	—	1	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—
22. Würzburg	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
23. Augsburg	—	—	—	—	1	1	1	2	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24. Kempten	—	—	—	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	—	1	4	3	6	9	31	29	12	15	21	16	—	—	—	—	—	7	2	1

Städte	Lebensschwäche d. Neugeboren. m.	Lebensschwäche d. Neugeboren. w.	Eklampsie und Trismus m.	Eklampsie und Trismus w.	Abzehrung m.	Abzehrung w.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe m.	Entzündl. Krankh. d. Athmungs-Organe w.	Lungenschwindsucht m.	Lungenschwindsucht w.	Acuter Gelenkrheumatism. m.	Acuter Gelenkrheumatism. w.	Herzkrankheiten m.	Herzkrankheiten w.	Schlagfluss m.	Schlagfluss w.
1. München	17	23	6	4	49	45	17	12	42	26	2	—	13	14	10	12
2. Ingolstadt	—	1	—	2	2	2	—	4	2	2	—	—	—	—	—	1
3. Landshut	1	3	2	2	3	4	—	—	4	2	—	—	1	—	2	2
4. Passau	—	—	3	2	—	—	—	—	5	3	—	—	1	1	—	—
5. Straubing	2	—	4	3	—	2	—	—	3	3	—	—	—	—	2	—
6. Speyer	—	—	—	—	1	1	1	4	5	2	—	—	—	—	1	2
7. Landau	3	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3	—	1
8. Germersheim	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
9. Kaiserlautern	—	—	3	2	2	1	—	5	4	2	—	1	1	—	1	2
10. Zweibrücken	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	—	—	—	1	1	—
11. Amberg	2	1	1	—	1	2	—	1	1	1	—	—	—	1	—	—
12. Regensburg	3	1	2	—	—	1	—	3	3	4	—	—	1	2	3	2
13. Bamberg	1	1	2	2	—	1	1	2	5	5	—	—	2	1	1	3
14. Bayreuth	3	—	1	—	1	1	1	2	6	3	—	—	—	—	3	1
15. Hof	—	—	4	1	—	—	3	—	3	2	—	—	—	—	3	5
16. Ansbach	3	—	2	1	—	—	1	4	—	3	—	—	—	1	—	—
17. Erlangen	2	2	3	2	—	—	3	—	1	3	—	—	2	2	1	—
18. Fürth	3	3	3	1	4	2	2	4	3	7	—	—	1	—	3	2
19. Nürnberg	3	1	2	4	—	—	17	19	20	15	—	1	2	3	2	1
20. Aschaffenburg	—	—	—	1	—	2	—	1	2	1	—	—	1	—	1	1
21. Schweinfurt	—	—	—	—	—	1	2	—	2	—	—	—	—	—	—	1
22. Würzburg	4	—		—	2	1	4	2	9	6	—	—	2	4	1	1
23. Augsburg	12	6	7	6	18	5	2	5	8	7	—	—	6	3	2	4
24. Kempten	4	2	2	1	2	2	4	—	3	3	—	—	1	—	—	—
	63	44	51	34	85	73	58	71	134	102	2	2	34	36	38	41

Städte	Darmkatarrh u. Darmentzündung m.	Darmkatarrh u. Darmentzündung w.	* Brechdurchfall m.	* Brechdurchfall w.	Altersschwäche m.	Altersschwäche w.	Sonstige und unbekannte Todesursachen m.	Sonstige und unbekannte Todesursachen w.	Unglücksfälle m.	Unglücksfälle w.	Selbstmord m.	Selbstmord w.	Todschlag m.	Todschlag w.	Im Ganzen m.	Im Ganzen w.	Summe
1. München	82	83	11	18	15	20	64	77	10	3	4	2	—	1	375	371	746
2. Ingolstadt	4	4	—	—	1	1	11	3	—	—	1	—	—	—	21	20	41
3. Landshut	2	—	—	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	17	15	32
4. Passau	4	4	—	—	—	—	4	6	1	—	—	—	—	—	20	17	37
5. Straubing	1	3	—	—	3	2	2	—	—	—	—	—	—	—	21	15	36
6. Speyer	1	—	2	1	—	—	3	2	—	1	—	—	—	—	17	13	30
7. Landau	—	2	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	7	6	13
8. Germersheim	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	7	1	8
9. Kaiserlautern	—	—	2	2	1	1	7	6	1	—	—	—	—	—	24	26	50
10. Zweibrücken	2	—	—	—	—	—	1	3	—	—	1	1	—	—	6	11	17
11. Amberg	1	—	—	1	—	—	4	2	—	—	—	—	—	—	10	9	19
12. Regensburg	2	1	1	1	4	2	4	14	1	—	—	—	—	—	24	31	55
13. Bamberg	—	—	1	—	3	4	4	7	—	—	—	—	—	—	23	27	50
14. Bayreuth	1	—	—	—	1	1	2	4	—	—	1	1	—	—	20	14	34
15. Hof	—	—	1	1	2	1	11	7	—	—	2	—	—	—	30	18	48
16. Ansbach	3	—	1	—	—	—	3	2	—	—	1	—	—	—	17	13	30
17. Erlangen	1	—	—	—	—	—	6	5	1	—	—	—	—	—	22	17	39
18. Fürth	2	1	2	2	—	1	2	4	1	—	1	—	—	—	30	32	62
19. Nürnberg	3	5	8	8	2	3	30	25	2	1	1	3	—	—	103	101	204
20. Aschaffenburg	—		—	1	—	—	4	3	—	—	1	—	—		9	11	20
21. Schweinfurt	—	1	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	9	7	16
22. Würzburg	3	1	—	—	5	2	11	17	—	—	1	—	—	—	43	37	80
23. Augsburg	9	11	1	4	6	7	13	11	3	—	—	—	—	—	91	74	165
24. Kempten	—	—	4	4	2	1	3	1	2	—	—	—	—	—	29	18	47
	121	116	36	43	48	47	193	201	22	5	14	7	—	1	975	904	1879

Statistische Nachweisung der Sterblichkeits-Vorgänge und Geburten-

Tabelle I.

Nach den von den k. Bezirksärzten*) der betreff. Städte eingesendeten Erhebungs-Tabellen

Region	Städte-Namen (1)	Bevölkerungszahl (2)	Verhältnisszahl der Geburt. auf das Jahr und 1000 Einwohner zs. (3)	Verhältnisszahl der Sterbfälle überhaupt m. (4)	w. (5)	zs. (6)	v. Kindern im 1.–5. Lebensj. auf 100 Lebgeb. d. Monats (7)	Geboren lebend in der Ehe m. (8)	w. (9)	lebend ausser der Ehe m. (10)	w. (11)	lebend im Ganzen m. (12)	w. (13)	zs. (14)	todt in der Ehe m. (15)	w. (16)	todt ausser der Ehe m. (17)	w. (18)	todt im Ganzen m. (19)	w. (20)	zs. (21)	Ges.-Zahl d. Gestorbenen (22)	Davon waren m. (23)	w. (24)	Lebens-Monat 1. m. (25)	w. (26)	2.–3. m. (27)	w. (28)	4.–6. m. (29)	w. (30)	7.–12. m. (31)	w. (32)	Es … von sämmt… Ge… Le… 1. m. (33)	w. (34)	2. m. (35)	w. (36)	3.–5. m. (37)	w. (38)	6.–10. m. (39)	w. (40)	11.–15. m. (41)	w. (42)
Oberbay.	München	198829	45,3	45,7	44,3	45,0	58,0	294	251	98	107	392	358	750	8	7	3	—	11	7	18	746	375	371	57	58	52	46	38	42	33	35	180	181	18	20	19	17	12	10	4	6
	interpol. Zahl	230000	39,1			38,9																		**)	21	26	16	11	8	12	4	8	49	57	2	3	2	1				
Oberbay.	Ingolstadt	14485	34,8	27,1	46,2	34,0	42,9	19	18	2	3	21	21	42	2	—	1	1	3	1	4	41	21	20	2	2	6	5	1	—	—	1	9	8	1	—	—	—	—	1	—	—
	darunt. Militär	4944																							—	—	1	2	—	—	—	1	1	3	—	—	—	—				
Niederbayern	Landshut	14780	36,5	27,1	24,8	26,0	44,4	18	17	6	4	24	21	45	1	—	—	—	1	—	1	32	17	15	4	6	1	1	2	1	1	1	8	9	3	—	—	—	—	—	—	—
																									2	1	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—				
Niederbayern	Passau	14752	26,8	31,7	28,4	30,1	54,5	17	9	3	4	20	13	33	1	—	—	—	1	—	1	37	20	17	3	3	1	3	—	1	5	—	9	7	—	2	—	—	—	1	—	—
																									—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—				
Niederbayern	Straubing	11590	38,3	43,8	30,8	37,3	43,2	18	11	4	4	22	15	37	—	—	—		—	—	—	36	21	15	2	1	2	2	2	—	1	2	7	5	1	1	2	—	—	1	2	—
																									—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—				
Pfalz	Speyer	14321	36,0	29,6	21,0	25,1	23,3	20	22	1	—	21	22	43	1	1	—	—	1	1	2	30	17	13	—	—	2	1	1	1	2	1	5	3	1	—	1	—	1	—	1	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Pfalz	Landau	7579	25,3	21,1	20,1	20,6	31,2	10	5	1	—	11	5	16	—	—	—	—	—	—	—	13	7	6	2	—	1	—	—	1	—	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	892																							—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Pfalz	Germersheim	6455	24,2	19,3	5,7	14,9	46,2	4	8	1	—	5	8	13	—	1	—	—	—	1	1	8	7	1	—	—	2	—	1	—	3	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	darunt. Militär	2538																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Pfalz	Kaiserslautern	22669	48,7	25,5	27,4	26,5	21,7	32	53	4	3	36	56	92	2	2	—	—	2	2	4	50	24	26	3	1	2	2	—	2	2	5	7	10	2	1	—	—	—	1	2	1
																									—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	—				
Pfalz	Zweibrücken	9248	33,8	15,2	29,3	22,1	19,2	12	13	1	—	13	13	26	1	—	—	—	1	—	1	17	6	11	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	—	—	1	2	—	—	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Amberg	13380	29,6	16,3	17,9	17,0	27,3	15	14	2	2	17	16	33	1	—	—	—	1	—	1	19	10	9	1	1	2	2	—	—	1	1	4	4	1	—	—	—	—	—	1	—
																									—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Oberpfalz	Regensburg	31504	35,8	19,0	22,8	20,9	25,3	35	31	7	6	42	37	79	—	2	1	1	1	3	4	55	24	31	2	2	4	5	2	1	—	1	8	9	—	2	1	—	—	2	—	2
	interp. Z.	33292	33,9			19,8																			—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—				
Oberfranken	Bamberg	26951	37,0	20,9	23,5	22,3	14,5	35	35	6	7	41	42	83	1	2	—	1	1	3	4	50	23	27	3	1	1	1	—	—	1	1	5	3	1	1	—	2	—	—	—	—
	interp. Z.	27885	35,7			21,5																			1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—				
Oberfranken	Bayreuth	19180	34,4	24,9	17,6	26,0	16,4	23	29	—	3	23	32	55	1	2	—	—	1	2	3	34	20	14	2	—	1	1	2	1	—	1	5	3	—	1	—	—	—	—	—	—
	interp. Z.	20213	32,7			24,6																			1	—	—	—	1	1	—	1	2	2	—	—	—	—				
Oberfranken	Hof	18268	43,1	40,0	23,3	31,5	28,1	31	23	3	7	34	30	64	—	1	—	—	—	1	1	48	30	18	3	1	4	—	1	1	2	1	10	3	4	1	—	—	—	—	—	—
	interp. Z.	20234	38,0			28,5																			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Ansbach	13299	31,6	31,3	23,0	27,1	45,7	19	10	2	4	21	14	35	—	—	1	—	1	—	1	30	17	13	4	—	2	—	5	—	1	2	12	2	—	2	—	—	1	1	1	1
																									1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—				
Mittelfranken	Erlangen ***)	13597	34,4	38,7	30,1	34,4	41,0	13	9	9	8	22	17	39	1	2	2	1	3	3	6	39	22	17	2	1	2	2	2	1	—	—	6	4	—	1	2	3	—	—	—	2
	interp. Z.	14436	32,4			32,4																			2	—	—	—	2	1	—	—	4	1	—	—	—	—				
Mittelfranken	Fürth	27360	33,3	27,5	26,9	27,2	43,4	38	24	7	7	45	31	76	—	—	—	—	—	—	—	62	30	32	6	3	1	1	4	2	3	4	14	10	2	3	—	4	—	—	—	—
	interp. Z.	29506	3[illegible],9			25,2																			—	2	1	1	3	1	2	—	6	4	—	—	—	—				
Mittelfranken	Nürnberg	91018	35,6	27,6	24,6	26,0	38,5	115	107	29	19	144	126	270	11	4	3	5	14	9	23	204	103	101	10	5	8	11	11	15	7	9	36	40	6	9	7	6	2	—	—	—
	interp. Z.	101152	32,1			24,2																			2	3	3	6	3	5	—	1	8	15	—	3	—	—				
Unterfranken	Aschaffenburg	10843	31,0	19,7	24,6	22,1	21,4	8	17	1	2	9	19	28	1	—	—	—	1	—	1	20	9	11	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	3	—	1	1	1	1	—
	darunt. Militär	586																							—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Unterfranken	Schweinfurt	11233	37,4	19,7	14,6	17,1	17,1	19	8	3	5	22	13	35	2	—	—	—	2	—	2	16	9	7	—	—	—	—	2	1	1	—	3	1	—	2	—	—	—	1	—	—
																									—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				
Unterfranken	Würzburg	44975	34,7	23,1	19,7	21,3	20,8	59	37	18	16	77	53	130	3	3	—	1	3	4	7	80	43	37	4	—	5	3	4	3	2	—	15	6	—	3	1	2	2	—	1	—
	interp. Z.	48808	32,[illegible]			19,6																			—	—	4	—	2	—	2	—	8	—	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Augsburg	57213	38,4	39,1	30,4	34,6	51,9	76	72	11	24	87	96	183	1	2	1	3	2	5	7	165	91	74	19	12	10	6	10	7	5	7	44	32	5	5	5	4	2	2	—	—
	interp. Z.	61800	35,5			32,0																			6	2	2	—	—	3	—	2	8	7	—	—	—	—				
Schw. u. N.	Kempten	12682	35,[illegible]	55,3	33,8	44,5	78,4	13	12	6	6	19	18	37	—	—	—	—	—	—	—	47	29	18	9	2	3	5	—	2	2	—	14	9	2	—	2	2	1	—	—	1
																									4	—	—	1	—	2	1	—	5	3	—	—	—	—				
																						1879	975	904																		

*) Für München wurden die Berechnungen und ziffermässigen Ausweise dem nach amtlichen Quellen bearbeiteten Monatsberichte des städt.-statist Bureaus entnommen; für Speyer hat der prakt. Arzt Hr. Dr. Gümbel die Mittheilungen zugesagt.

**) Sterbefallszahlen der ausserehelichen Kinder, die in der überstehenden Zeile eingerechnet sind.

Verhältnisse in 24 bayerischen Städten für den Monat October 1879.

zusammengestellt und statistisch verwerthet von Redacteur Dr. Leop. Graf.

standen																																						
lichen															von je hundert																							
storbenen des Monats im																											Lebenden am Volkszählungstage im											
16.—20.		21.—30.		31.—40.		41.—50.		51.—60.		61.—70		71.—80.		über 80		1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	1.—5.	6.—10.	11.—15.	16.—20.	21.—30.	31.—40.	41.—50.	51.—60.	61.—70.	71.—80.	über 80	un-bekannt
bens-Jahre																ohne Unterschied des Geschlechtes																						
m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.																							
43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	89
7	4	18	20	26	13	17	23	21	17	22	28	25	24	6	8	58,31	2,95	1,34	1,47	5,10	5,23	5,36	5,19	6,70	6,57	1,88	8,49	7,17	6,35	8,65	23,92	16,83	12,24	8,61	5,30	2,05	0,39	—
—	—	5	1	1	—	2	1	1	1	1	6	—	2	1	—	43,90	2,44	—	—	14,63	2,44	7,32	4,88	17,07	4,88	2,44	7,62	5,60	5,47	6,63	41,75	11,69	8,51	6,52	4,27	1,65	0,29	—
—	—	1	—	1	1	1	—	2	3	—	1	1	—	—	1	62,50	—	—	—	3,12	6,25	3,12	15,62	3,13	3,13	3,13	8,34	7,81	8,51	9,04	21,32	13,16	11,35	9,95	6,93	3,02	0,57	—
—	—	2	2	2	—	2	—	4	1	1	3	—	—	—	1	48,65	2,70	—	—	10,81	5,41	5,41	13,51	10,81	—	2,70	8,43	7,76	8,33	9,04	21,20	13,79	12,32	9,79	5,88	2,85	0,61	—
1	—	—	3	—	3	2	—	1	—	2	1	1	—	2	1	44,44	2,78	5,56	2,78	8,33	8,33	5,56	2,78	8,33	2,78	,33	8,58	8,60	7,89	9,98	17,04	12,48	11,56	11,10	8,33	3,55	0,78	0,11
—	—	1	—	1	1	—	2	1	3	2	2	3	2	—	—	33,33	3,33	3,33	—	3,33	6,67	6,67	13,33	13,34	16,67	—	11,81	9,48	10,11	12,57	18,78	13,64	9,16	7,58	4,74	1,91	0,20	0,02
—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	—	1	1	1	1	—	38,46	—	—	—	7,69	—	7,69	15,39	7,69	15,39	7,69	9,04	8,14	9,04	10,94	26,52	12,38	9,10	7,32	4,97	2,31	0,24	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	75,00	—	—	—	—	—	—	12,50	12,50	—	—	15,28	11,46	10,57	12,07	17,63	14,15	8,55	5,74	3,93	1,20	0,12	—
1	—	3	5	3	1	—	2	5	1	—	1	1	1	—	2	40,00	2,00	6,00	2,00	16,00	8,00	4,00	12,00	2,00	4,00	4,00	8,15	6,96	5,75	6,47	47,76	9,59	6,52	4,62	2,94	1,07	0,17	—
—	—	1	1	—	2	1	—	1	—	—	3	—	1	—	2	29,41	—	—	—	11,76	11,77	5,88	5,88	17,65	5,88	11,77	11,12	9,22	9,06	11,19	22,19	13,49	9,18	7,04	4,98	2,29	0,25	0,06
—	—	1	2	2	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	1	47,37	—	5,26	—	15,79	10,53	—	15,79	—	—	5,26	10,87	8,95	8,39	9,06	21,49	13,72	11,29	8,39	5,09	2,29	0,46	—
1	—	—	—	—	—	—	2	1	—	7	5	6	5	—	4	36,36	3,64	3,64	1,82	—	—	3,63	1,82	21,82	20,00	7,27	9,86	8,52	8,30	9,74	18,23	14,01	11,50	9,14	6,85	3,14	0,66	—
—	1	2	1	3	1	1	2	2	5	4	4	3	5	2	2	24,00	—	—	2,00	6,00	8,00	6,00	14,00	16,00	16,00	8,00	9,59	8,83	8,58	9,53	21,32	14,35	11,13	8,10	5,64	2,46	0,40	0,07
—	—	2	2	5	2	2	1	1	1	2	—	2	4	1	—	26,47	—	—	—	11,76	20,59	8,82	5,88	5,88	17,65	2,95	10,52	9,20	9,32	9,65	20,96	14,06	10,31	7,74	5,60	2,30	0,29	0,05
—	—	—	—	2	2	3	—	—	4	8	2	2	3	1	3	37,50	—	—	—	—	8,33	6,25	8,33	20,83	10,42	8,34	13,69	11,09	10,35	10,18	16,84	14,77	10,43	6,83	4,02	1,54	0,21	—
—	—	—	—	—	—	1	1	—	3	1	1	1	2	—	—	53,33	6,67	6,67	—	—	—	6,67	10,00	6,67	10,00	—	10,58	9,56	8,78	8,64	17,83	13,50	11,95	9,38	6,01	3,23	0,54	—
1	—	2	2	2	—	2	2	5	2	1	—	1	1	—	—	41,03	—	5,13	2,56	10,26	5,13	10,26	17,94	2,56	5,13	—	10,43	9,68	8,20	9,64	21,92	13,43	10,32	8,33	5,43	2,25	0,37	—
2	1	—	2	3	1	3	2	1	2	4	4	1	2	—	1	53,23	—	—	4,84	3,23	6,45	8,06	4,84	12,90	4,84	1,61	13,11	10,28	8,56	11,14	18,56	15,32	10,26	6,70	4,28	1,55	0,25	—
1	2	5	4	10	7	11	6	8	6	12	6	5	10	—	5	50,98	0,98	—	1,47	4,41	8,33	8,33	6,86	8,83	7,36	2,45	11,00	8,90	7,78	10,56	22,15	15,85	10,78	7,06	4,14	1,54	0,23	0,01
—	—	1	—	2	1	—	—	2	2	2	—	—	1	—	—	30,00	10,00	5,00	—	5,00	15,00	—	20,00	10,00	5,00	—	10,50	9,00	8,46	10,14	21,65	13,70	10,44	8,26	5,38	2,16	0,31	—
—	—	2	2	—	—	—	1	2	—	1	—	—	—	1	—	37,50	6,25	—	—	25,00	—	6,25	12,50	6,25	—	6,25	11,52	9,96	9,95	11,53	16,58	14,46	11,45	8,01	4,38	1,82	0,34	—
1	1	5	1	2	1	4	4	4	7	3	6	1	5	4	1	33,75	2,50	1,25	2,50	7,50	3,75	10,00	13,75	11,25	7,50	6,25	9,15	7,62	6,94	9,80	24,48	15,20	11,53	7,94	4,86	2,12	0,36	—
1	—	6	5	4	4	4	4	6	4	6	5	5	7	3	2	57,58	2,42	—	0,61	6,66	4,85	4,85	6,07	6,66	7,27	3,03	8,76	7,53	7,41	9,75	22,20	16,16	12,23	8,29	5,14	2,14	0,34	0,05
—	—	1	—	3	4	1	1	1	—	2	—	2	—	—	1	61,70	2,13	2,13	—	2,13	14,89	4,25	2,13	4,25	4,26	2,13	8,76	7,66	7,48	9,15	21,89	15,89	12,66	8,22	5,37	2,48	0,35	0,09

*) Mit Einschluss der auf den Universitäts-Kliniken, in der Kreis-Irrenanstalt und im Entbindungs-Hause 9 gestorbenen Ortsfremden.
Von den 17 ausserehelich Geborenen treffen 13 auf ortsfremde Mütter.

Die interpolirte Bevölkerungszahl und die darauf bezüglichen Procentberechnungen wurden bei den 10 Städten eingeschaltet, welche in den wöchentlich erscheinenden Veröffentlichungen des k. deutschen Gesundheits-Amtes aufgeführt sind. —

Correspondenzen.

Berlin. Am 6. December verschied hier der Senior der Berliner Aerzte, der Geheime Sanitätsrath Dr. Otto Westphal im 80. Lebenjahre.

Berlin. Bei einem Zusammenstosse auf der London. and South-Western-Eisenbahn am 8. December 1878 wurde auch ein Londoner Arzt, Dr. Phillips, in solcher Weise verletzt, dass er seitdem völlig erwerbsunfähig ist und allem Vermuthen nach auch wohl bleiben wird. Auf erhobene Anklage ist jetzt vom Gerichte in zweiter Instanz die Eisenbahngesellschaft zur Zahlung einer Entschädigung von 16,000 Lstrl = 320,000 Mark an den Verletzten verurtheilt worden.

Berlin. Ueber die kürzlich vom Cultusminister erlassenen Vorschriften für die Studirenden, welche mit dem 1. October in Kraft getreten sind, wird jetzt einiges Nähere bekannt. Die Vorschriften behandeln die Aufnahme und den Abgang der Studirenden, die Vorlesungen, die rechtliche Stellung und die academische Disciplin. Durch dieselben sind die alten academischen Vorrechte auf ein Minimum reducirt, sie besagen, dass die Eigenschaften eines Studirenden keine Ausnahme von den Bestimmungen des allgemeinen Rechts begründen, und die Letzteren in privaten Rechtsangelegenheiten, wie in Strafsachen der ordentlichen Gerichtsbarkeit unterworfen seien. Nur in ihrer Eigenschaft als Studirende sind sie unter academischer Disciplin. Die Disciplinarstrafen bestehen in Verweis, Geldstrafe bis zu 20 M., Carcer-Strafe bis zu 2 Wochen, Nichtanrechnung des laufenden Halbjahrs auf die vorgeschriebene Studienzeit, Unterschrift des consilium abeundi, Ausschluss von den Universitätsstudien (Relegation), Entfernung von der Universität. Mit der Relegation ist der Ausschluss von allen anderen Universitäten verbunden. Vereine und Versammlungen der Studirenden unterliegen den allgemeinen Landesgesetzen und einigen besonderen, bisher schon geltenden Bestimmungen.

Frankfurt a. M. Eine grosse Anzahl sehr angesehener Bürger und Einwohner erlässt in den hiesigen Blättern einen Aufruf zu Beiträgen für ein dem Erfinder des galvanischen Telegraphen, Herrn Dr. Sömmering, der hier längere Zeit als Arzt lebte, zu errichtendes Denkmal. Ein gleicher Plan war schon 1866 gefasst; doch scheiterte dessen Ausführung an den damaligen politischen Ereignissen. Der jetzige Aufruf ist von den Vorständen sämmtlicher hiesiger gelehrten Gesellschaften etc. unterzeichnet.

Wien. Laut einer Mittheilung des „British Medical Journal" war der gegenwärtige Minister des Auswärtigen in dem jüngst gebildeten türkischen Ministerium, Savas Pascha, noch vor einigen Jahren praktischer Arzt in Constantinopel im Dienste der Regierung und seinerzeit Hausarzt bei Sir H. Lytton Bulwer, als derselbe den dortigen Botschafterposten bekleidete. Er entwickelte ein gutes Organisirungstalent und wurde zum Gouverneur einer Provinz ernannt und aus jener Stellung hat er sich zu seinem jetzigen verantwortlichen Posten emporgeschwungen.

Personalnachrichten.

Auszeichnung: Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Chr. Fronmüller in Fürth erhielt den Titel und Rang eines k. Medicinalrathes.

Ernennungen: Der prakt. Arzt Dr. C. W. Schleiffer in Greifenberg zum Bezirksarzt I. Cl in Mühldorf; der prakt. Arzt Dr. J. B. Wafler in Allersberg zum Bezirksarzt I. Cl. bei dem neuzuerrichtenden Bezirksamte Hilpoltstein; der prakt. Arzt Dr. Conr. Andraeas in Nürnberg zum Bezirksarzt II. Cl. in Weidenberg.

Todesfall: Der k. Bezirksarzt I. Cl. und Brunnenarzt Dr. O. von Franqué.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Kissingen.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Weinsberg.

Erledigte Districtsarztstelle.

Bewerber um die erledigte Districtsarztstelle in **Mainhardt** (für die Gemeinden Mainhardt, Amertsweiler, Finsterroth, Geddelsbach, Maienfels, Neuhatten) werden ersucht, ihre Meldungen unter Anschluss von Zeugnissen bis zum 21. December einzureichen. Mit der Stelle ist ein Gehalt von M. 760 theils aus der Amtskörperschaftscasse, theils aus der Gemeindecasse Mainhardt verbunden. Der anzustellende Districtsarzt soll zugleich Wundarzt und Geburtshelfer sein, hat die Armen des Districts, sowie die Gefangenen und Landjäger an innerlichen Krankheiten und in chirurgischen Fällen, die Armen der Gesammt-Gemeinde Mainhardt auch in geburtshilflichen Fällen unentgeldlich zu behandeln. Soweit hiezu Reisen ausserhalb des Gemeindebezirks Mainhardt erforderlich sind, hat er Anspruch auf die regulativmässigen Reisekosten.

Derselbe soll seinen District jede Woche mindestens einmal bereisen. Bemerkt wird, dass in Mainhardt eine Apotheke betrieben wird und einem tüchtigen Mann Gelegenheit zu guter Praxis gegeben ist.

Weinsberg (Württemberg), den 26. November 1879.

K. Oberamt.
Fleischhauer.

☛ **Mit einer Beilage: Ueber die Franz Josef-Bitterquelle.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 51. 23. December 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf *Sonnenstrasse. 28/3.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/3. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Ueber die angeborne Verwachsung der Finger.

Von Dr. *Alafberg*, prakt. Arzt in Langenzenn.

Angeborne Missbildungen kommen an der Hand nicht gerade selten vor. Es gibt Fälle, in denen grössere Knochenstücke gar nicht zur Entwicklung gekommen sind, so kann z. B. das untere Ende des Radius oder der ganze Radius (manus vara) fehlen [1]) und durch diese Defecte Contractur hervorgerufen werden. Es kommt auch vor, dass eine ganze Hand fehlt. Die meisten Bildungsfehler erstrecken sich jedoch auf die Finger.

Ziemlich häufig ist die Ueberzahl; es wurden an einer Hand bis zu 10 mehr oder minder gut gebildete Finger beobachtet [2]); auch eine geringere, als die normale Zahl ist nicht zu selten, es gibt Hände mit nur einem, ganz normal gebildeten Finger [3]). Zuweilen zeichnet sich ein Finger vor dem anderen durch Riesenwuchs aus, indem der von Geburt an zu grosse Finger auch in unverhältnissmässiger Weise weiter wächst [4]).

Häufiger kommt die theilweise oder gänzliche Verwachsung der Finger vor. Dieselbe hat eine sehr verschiedene Ausdehnung. Gewöhnlich sind nur zwei Finger (der 3. u. 4.) verwachsen, es gibt aber auch Fälle, in denen alle Finger mit Ausnahme des Daumens verwachsen sind, auch dieser kann mit verwachsen sein und sogar sich damit eine Ueberzahl von Fingern verbinden [5]).

Die Verwachsung selbst tritt in den manigfachsten Formen auf, sie bildet 1) als einfache Hautduplicatur eine schwimmhautähnliche Verbindung der Finger oder auch nur eines Stückes derselben; 2) in anderen Fällen geht die Haut kurz von einem zum anderen der eng zusammenliegenden Finger, auch hält das Bindegewebe der Seitenflächen die betreffenden Finger in kurzer Verbindung; 3) in schlimmeren Fällen findet Knochenverschmelzung statt, es können mehrere Finger einen gemeinschaftlichen Nagel haben und also zu einem breiten Finger, in den schlimmsten Fällen zu einem unförmlichen Klumpen verwachsen sein. Auch Contracturen können damit verbunden sein. Diese verschiedenen Grade der Missbildung waren schon den ältesten Autoren bekannt.

1) Billroth, allg. Chirurgie 1875, S. 618.
2) Koenig, spec. Chirurgie 1877, S. 692.
3) Beck, angeb. Verwachsung der Finger 1819, S. 16.
4) Koenig, S. 693.
5) Dieffenbach, operat. Chirurgie 1847, S. 739.

Ueber die Genesis derselben ist etwas Sicheres nicht zu sagen. Nach Pitha [1]) sind sie in manchen Familien erblich. Beck erzählt von einer Familie, in welcher die Kinder der weiblichen Individuen immer mit einem solchen Bildungsfehler behaftet waren.

Dass der Aberglaube in solchen Missbildungen reichlich Nahrung fand, ist selbstverständlich.

Ich hatte im abgelaufenen Frühjahre eine sehr hochgradige angeborne Missbildung der Finger in Behandlung und lasse nun die Beschreibung desselben folgen.

Am 12. Februar ds. Jrs. wurde den gesunden und wohlhabenden Kaufmannseheleuten V. dahier als 2. Kind ein Mädchen geboren. Das ältere, jetzt 2 Jahre alte Kind, ein Knabe, ist durchaus gesund und wohlgebildet. Die Geburt war normal, dauerte 5 Stunden; das Kind lag in 1. Schädellage. Dasselbe sieht gesund und kräftig aus, seine linke Hand aber ist durch Verwachsung der Finger völlig verunstaltet. Ich wurde noch am nämlichen Tage ersucht, diese Hand sogleich zu operiren. Auf wiederholtes Drängen der Eltern entschloss ich mich am 14. März hiezu.

Hr. Dr. Bauer, prakt. Arzt in Burgfarrnbach, hatte die Güte, mir hiebei behülflich zu sein.

Die genaue Untersuchung des Kindes unmittelbar vor der Operation ergab folgenden Befund, den wir sogleich zu Papier brachten:

Das 30 Tage alte Kind ist 51 cm lang, kräftig entwickelt, völlig gesund und wird ausschliesslich durch Muttermilch ernährt.

Der linke Arm ist eben so lang, wie der rechte (20 cm), beide Oberarme sind gleich gut entwickelt, der linke Vorderarm ist dagegen etwas schwächer und am Handgelenk hat er 1 cm weniger im Umfang als der rechte.

Die rechte Hand ist ganz normal und kräftig entwickelt und misst vom Handgelenk bis zur Spitze des Mittelfingers 7 cm; der Umfang

1) v. Pitha und Billroth, Chirurgie, Krankheiten der Extremitäten, S. 138.

der Mittelhand beträgt 9 cm. An der linken Hand sind 6 und 8 cm die entsprechenden Masse. Die Finger sind in folgender Weise verwachsen:

Der ganz normal gebildete Daumen ist in der Länge der 1. Phalanx durch ein $^{2}/_{3}$ cm langes, $1^{1}/_{2}$ cm breites, 1 mm dickes Hautbändchen (einfache Duplicatur) mit der 1. Phalanx des Zeigefingers verbunden. Der Daumen ist vollständig beweglich und durch dieses Hautbändchen nur insoweit behindert, als er nicht allzuweit vom Zeigfinger entfernt werden kann.

Die übrigen Finger der Hand sind untereinander vollständig verwachsen und bilden einen gemeinschaftlichen Finger, der im 1. Phalangealgelenk senkrecht flectirt ist.

Die Metacarpalknochen sind passiv etwas beweglich und geben dabei ein leicht knackendes Geräusch. Der Metacarpus des Mittelfingers ist um $^{1}/_{2}$ cm kürzer als die übrigen 3. Dagegen ist die 1. Phalanx dieses Fingers um ebensoviel länger. Die Dorsalhaut der Mittelhand ist leicht verschieblich und von normaler Beschaffenheit. Die Strecksehnen des Handrückens sind erkennbar.

Die 3 Mittelfinger sind ganz nahe an einander liegend fest aneinander angewachsen, so dass nur mit einer Sonde (nicht mit dem untersuchenden Finger) die einzelnen Phalangen eruirt werden können. Die Haut ist geröthet und geht straff und unverschieblich über die Finger.

Die 1. Phalangen erscheinen normal gebildet und nicht zusammenhängend zu sein. Die 2. Phalangen können bereits nicht mehr einzeln unterschieden werden, obwohl die Hand nicht unmässig spitzig wird. Sie sind nämlich in ihrer vorderen Hälfte von einem gemeinschaftlichen, ganz normal gebildeten Nagel bedeckt, der nur zwischen Mittel- und Goldfinger eine kaum bemerkbare Einbuchtung zeigt. Die 3. Phalangen fehlen vollständig.

An diesen gemeinschaftlichen Finger ist der kleine Finger ebenfalls angewachsen und zwar auf der Volarseite ganz (also wie die übrigen), auf der Dorsalseite bis zur Nagelwurzel. Er hat einen eignen gut gebildeten Nagel und 3 Phalangen. Er reicht also bis zur Spitze der übrigen Finger und ist in seinem vordersten Gelenke beweglich.

Das Metacarpo-Phalangealgelenk dieses gemeinschaftlichen Fingers ist leicht beweglich; das Phalangealgelenk der 3 mittleren Finger (welches senkrecht gebeugt ist) ist nur mässig beweglich, was dem Anschein nach durch die straffe Verbindung der Weichtheile verursacht wird. Von einander können die 4 Finger nicht abgezogen werden.

Die Volarfläche der Hand ist bis zu den Fingern normal gebildet. Von da an überzieht die kräftige, rosig gefärbte Haut die 4 Finger gleichmässig straff. Die Zwischenräume zwischen den Fingern sind vollständig verstrichen und nur durch die Sonde zu ermitteln. Der Radialpuls ist deutlich zu fühlen.

Wir schritten nun zur blutigen Trennung.

Hr. Dr. Bauer hatte die Güte, die Chloroformnarcose zu leiten. Ein Gehilfe führte den mit 1 % Carbolsäurelösung gefüllten Spray, ein weiterer Gehilfe hielt den Arm und reichte mir die in 5 % Carbollösung getauchten Instrumente.

Nach gründlicher Reinigung (mit 5 % Carbollös.) des Operationsfeldes wurde die Esmarch'sche Binde angelegt. Da ich befürchtete, es möchte die feste Binde die kindlichen Weichtheile allzusehr einschnüren, legte ich am oberen Ende derselben einen kleinfingerdicken Kautschukschlauch in 3 Turen um den Oberarm und befestigte ihn dadurch, dass ich mit den beiden Enden einen Knoten schlang, der auf die mittlere Tour zu liegen kam, wodurch ich vollständige Blutleere erreichte, ohne den mindesten Schaden zu machen.

Nun begann ich die Trennung der Hautfalte zwischen Daumen und Zeigefinger, indem ich dieselbe mit einem starken Hasenschartemesserchen schichtenweise, vom Fingerwinkel ausgehend, in der Mittellinie durchschnitt. Die beiden Theile zogen sich sofort zu ihren Fingern zurück, und konnte jetzt der Daumen ganz leicht vom Zeigefinger abgezogen werden. Hierauf zeichnete ich mit dem Messer 3 (dreieckige) Läppchen auf die Dorsalfläche in der Gegend der Fingerwinkel, indem ich, bei dem Metacarpo-Phalangealgelenken beginnend, je 2 in der Richtung der Fingerwinkel convergirende Linien führte, die sich am unteren Drittel der 1. Phalangen kreuzten. Nun trennte ich schichtenweise auf das Sorgfältigste die Fingerzwischenräume, jedesmal von der Spitze der Läppchen ausgehend.

Die Durchtrennung des 1. Zwischenfingerraums (Zeige- und Mittelfinger) bot bis zum Phalangealgelenk keine Schwierigkeit. Hier aber communicirten die Gelenke beider Finger mit einander. Ich musste die Gelenkskapsel durchtrennen. Es zeigte sich nun, dass das Gelenk des Zeigefingers mit dem condylenartig entwickelten rechten Ende der Basis der 2. Phalanx des Mittelfingers ein weiteres Gelenk bildete, so dass also dieses, sowie die Phalangealgelenke des Zeige- und Mittelfingers geöffnet waren. Hierauf durchschnitt ich den Nagel zwischen beiden Fingern und zuletzt die Haut der Volarseite. Im ganzen Bereiche der so geschaffenen Wunde sah ich kein Blutgefäss. Die Muskeln waren vom Bindegewebe bedeckt. Eine Sehne kam nirgends zum Vorschein. Der so frei gewordene Finger richtete sich ein wenig aus der flectirten Stellung auf. Die Trennung des 2. und 3. Fingers gelang ebenfalls leicht bis zum Phalangealgelenk. Hier fand ich nun, dass die 2. Phalangen des Mittel- und Goldfingers in eine einzige breite Phalanx mit stark entwickelter Basis verschmolzen waren. Ich konnte dieselbe mit dem Messer ohne Schwierigkeit in der Mitte durchschneiden; als auch der Nagel zu durchtrennen war, wurde das etwas schwieriger, doch brauchte ich kein anderes Instrument. Selbstverständlich war auch hier das Phalangealgelenk geöffnet worden. Der durchtrennte Knochen war nicht aus 2 Phalangen zusammen gewachsen, sondern eine einzige allerdings breite Phalange. Durch deren Durchtrennung in der Längsrichtung hatte ich also für jeden Finger eine eigene Phalanx gewonnen. Es war mir unmöglich zu erkennen, welche Weichtheile (Sehne) ich mit durchschnitten hatte.

Während dieser Operation war das Kind, dem übrigens kurz vorher etwas Wein eingeflösst worden war, asphyktisch geworden. Dieser Zwischenfall konnte durch die Anwendung der künstlichen Respiration zwar rasch wieder beseitigt werden, wir beschlossen aber, kein Chloroform mehr zu geben.

Ich durchtrennte nun in der beschriebenen Weise die Verbindung des Gold- und Kleinfingers. Obwohl auch hier die Verwachsung wie bei den andern Fingern war, so konnten doch die Gelenke des kleinen Fingers unverletzt bleiben. Die Weichtheile verhielten sich an diesen Fingern ebenso wie am Zeigefinger.

Ich hatte also 4 Gelenke eröffnet: die Phalangealgelenke der 3 mittleren Finger und das überzählige zwischen Zeige- und Mittelfinger.

Trotzdem die Operation verhältnissmässig sehr rasch vor sich gegangen und kein Chloroform mehr gegeben war, verfiel das Kind abermals in Asphyxie. Künstliche Respiration und Ol. camphor. mit Vin. Xerens. brachten es nur langsam wieder zu sich.

Ich präparirte nun die 3 oben angegebenen Läppchen etwas zurück, reinigte die Wunden und begann die Wundränder, soweit es möglich war, durch die Naht zu vereinigen,

wobei die Spitzen der betreffenden Läppchen über die Fingerwinkel gezogen und an die Volarfläche angenäht wurden.

Die Wunde am Daumen und der rechten Seite des Zeigefingers wurde völlig geschlossen. Die übrigen Wundränder aber konnten durch die Naht einander nur genähert werden. Die letzte Naht legte ich an jedem Finger unmittelbar an der Nagelwurzel an, wodurch ich jedoch nur eine sehr geringe Annäherung erreichte.

Hierauf wurde der Kautschuckschlauch abgenommen und die geringe Blutung durch den mit 1 % Carbollösung gefüllten Irrigator gestillt, während der Spray immer noch in Thätigkeit blieb.

Dann wurden die einzelnen Finger mit Lint, auf den die von Prof. v. Nussbaum empfohlene Borsalbe (Cera alb. I., Paraffin II., Ol. amygd. amar. pur. III., liquefac. adde Acid. boric. pulv. I.) gestrichen war, sorgfältig umwickelt und dünngeschnittene Streifen auf die Fingerwinkel gelegt, worauf die ganze Hand in mehrere Schichten Carbolgace, dann in eine ziemlich starke Schichte Salicylwatte gelegt, und der Verband durch eine Carbolgacebinde befestigt wurde. Der Arm wurde so an die Brust gebunden, dass die Hand ruhig und hoch zu liegen kam, und endlich wurde das Kind in sein Bettchen gebracht.

Während des ganzen Verlaufes des Heilungsprocesses hatte das Kind ein einzigesmal etwas erhöhte Temperatur (am 16. März 38,1); auch war es nicht ungewöhnlich unruhig und zeigte durch Nichts, dass es besondere Schmerzen hatte.

Am 29. März erkrankte es an einem mild verlaufenden, eine Woche anhaltenden Magenkatarrh, wobei sich auch Soorbläschen im Munde bildeten. Am 8. Mai wurde dasselbe mit Erfolg geimpft. Die körperliche Entwicklung wurde nicht im Geringsten aufgehalten, das Kind wuchs und nahm kräftig zu.

Alle Verbände wurden unter den oben beschriebenen antiseptischen Cautelen (inclus. Spray) angelegt und gewechselt. Dieses geschah zum erstenmale am 17. März behufs Entfernung der Nähte, dann jeden zweiten Tag, um ja eine etwaige Eiterung rechtzeitig zu entdecken, bis zum 4. April; von da an bis zum 19. April wurde der Verband jeden dritten Tag und hierauf allwöchentlich einmal erneuert.

Am 12. Mai war die Vernarbung vollendet.

Das Bändchen, welches Daumen und Zeigefinger verbunden hatte, bildete eine Narbe, die den Zeigefinger rechtwinklich im Phalangealgelenke flectirte. Ich schnitt am 27. März diese Narbe an der Beugestelle aus, erreichte zwar eine Besserung, aber kein ganz befriedigendes Resultat.

Die Nägel verursachten an den beiden Seiten der einzelnen Finger eine sich ziemlich lang hinziehende Granulation. Im Laufe des Monats Mai lösten sie sich völlig ab, so dass ich glaubte, sie gingen verloren. Aber eine ganz dünne Lamelle, welche auf dem Nagelbette noch geblieben war, verdickte sich rasch wieder, jetzt sind die Nägel völlig entwickelt und hat jeder einen ganz normalen Falz, auch an den beiden Seiten des Fingers.

An den Fingerwinkeln hatten sich im Laufe des Monats Mai einigemal ganz farblose Granulationen gebildet, jedoch nur ganz geringe Mengen. Durch dieselben war gewissermassen ein Aneinanderkleben der betheiligten Finger verursacht worden. Die Durchtrennung derselben veranlasste eine sehr geringe Blutung. Ich legte nun zwischen die Finger schmale Streifen von mit Borsalbe bestrichenen Lint, selbst dann noch, als die Wunde völlig vernarbt war und entfernte sie erst am 12. Juni, also gerade 3 Monate nach der Operation.

Eine am 5. Juli vorgenommene Untersuchung ergab folgendes Resultat:

Das Kind ist kräftig entwickelt. Seine linke Hand ist etwas schwächer als die rechte (Umfang der Mittelhand links 8, rechts 9 cm). Der Daumen gleicht dem rechten in jeder Hinsicht. Die Mittelhandknochen sind links ebenso fest verbunden als rechts, und geben beim Drücken kein Geräusch mehr von sich. Der Metacarpus des Mittelfingers ist um $1/2$ cm kürzer als seine Nachbarn.

Der ganz gut gebildete Zeigefinger ist im Phalangealgelenk um etwa 45° gebeugt, aber das Gelenk ist völlig frei beweglich. Mittel- und Goldfinger sind im Phalangealgelenk ganz mässig flectirt und können leicht in die gestreckte Lage gebracht werden, jedoch ist die (passive) Beweglichkeit dieser Finger eine geringe. Die Weichtheile des 2. Gliedes vom Goldfinger sind weniger gut entwickelt als die der übrigen Finger. Der kleine Finger ist in jeder Beziehung normal gebildet und reicht fast ein wenig über den Goldfinger hinaus, auch hat er sich etwas in der Weise rotirt, dass er sich über den Goldfinger zu legen sucht, jedoch nur in unbedeutender Weise. Die Fingerwinkel sind um 2 mm weiter von den Metacarpophalangealgelenken entfernt als an der rechten Hand. Die Narben an den Seitenflächen der Finger sind kaum sichtbar, bilden weisse, ganz schmale Streifchen; bis zu ihnen zieht sich die Haut von der Dorsal- und Volarfläche der Finger ganz normal hin.

Die active Beweglichkeit der Finger ist mit Ausnahme der Phalangealgelenke (der 3 mittleren) eine ganz freie. Das Kind gebraucht dieselben ebenso und mit der nämlichen Kraft, wie die der gesunden Hand.

Die Untersuchung der Hand, insbesondere Bewegungsversuche veranlassten keinerlei Schmerzensäusserungen.

Es ist wohl anzunehmen, dass die Functionsfähigkeit dieser Hand durch fleissigen und fortgesetzten Gebrauch sich noch verbessern wird, so dass durch die Operation dem Kinde ein grosser Vortheil erwachsen ist, abgesehen von der bedeutenden Verbesserung der äusseren Form der Hand, was bei einem Mädchen wohl doppelt ins Gewicht fallt.

Trotzdem ist die Frage der Berechtigung einer solchen Operation heutzutage fast noch eine offene, während noch vor wenigen Jahren die bedeutendsten Autoren sich einstimmig dahin aussprachen, dass die blutige Trennung einer so hochgradigen Missbildung nicht nur nichts nütze, sondern sogar höchst wahrscheinlich schädlich sei, insbesondere aber dann, wenn der Patient sich noch in so jugendlichem Alter befinde.

Es ist also gewiss von grossem Interesse, einen Blick auf die Geschichte der Therapie dieser Missbildungen zu werfen, um dann die Gründe aus einander zu setzen, welche mich zur Vornahme der blutigen Trennung ermuthiget haben.

Wenn auch schon in den ältesten Schriften der Aerzte einzelne Angaben über die Arten und Behandlung der angebornen Fingerverwachsung sich finden (Celsus, liber VII., cap. 32), so verdanken wir doch die erste zusammenhängende Abhandlung über diesen Gegenstand dem Professor Karl Beck, welcher vor 60 Jahren in Freiburg ein kleines Werk unter dem Titel „Ueber die angeborne Verwachsung der Finger“

erscheinen liess, von dem er hoffte, durch seine Bemühung etwas zur Ausfüllung einer in der operativen Chirurgie bestehenden Lücke beizutragen. Derselbe zog diejenigen Schriftsteller, welche über den genannten Bildungsfehler geschrieben haben, zu Rathe. Er fand dabei, dass in den meisten der von ihm nachgeschlagenen Schriftsteller blos oberflächliche Nachrichten über diesen Bildungsfehler enthalten seien; auch sei die Angabe der Technik in den meisten Werken ungenügend und zu kurz vorgetragen.

Er gibt dann einen geschichtlichen Ueberblick über alle bis dahin in der Literatur bekannten Fälle, erläutert seine Ansichten über Genesis und Therapie der fraglichen Missbildungen und beschrieb endlich die von ihm mit Erfolg vorgenommene Operation eines derartigen schweren Falles (mit Knochenverwachsung).

Sein Hauptverdienst ist wohl, dass er als der Erste diejenigen Fragen einer genauen Besprechung unterzogen hat, welche für die Vornahme der Operation die grösste Wichtigkeit haben, nämlich:

1) Welche Fälle sollen überhaupt operirt werden?

2) Welches Alter ist im Allgemeinen der zur Operation geeignetste Zeitpunkt?

3) Nach welcher Methode soll operirt werden?

Seitdem haben nun die meisten Autoren, welche Lehrbücher der Chirurgie geschrieben haben, diesem Gegenstande grössere Aufmerksamkeit geschenkt; insbesondere ist es Dieffenbach, der in seiner operativen Chirurgie, gestützt darauf, dass er die Operation der Verwachsung der Finger so vielfältig und unter den erschwerendsten Umständen gemacht, derselben einen wahrhaft klassischen Artikel widmet. Eine genaue Abhandlung über Syndactilie lieferte im Jahre 1856 Verneuil. Die grösste Beachtung verdienen nach meinem Dafürhalten die von Prof. König in seinem 1877 erschienenen Lehrbuche der speciellen Chirurgie ausgesprochenen Ansichten, welche in voller Würdigung der Bedeutung der antiseptischen Wundbehandlung wahrhaft reformatorisch sind.

Ausserdem ist, besonders in der periodisch erscheinenden Fachliteratur eine grössere Anzahl von einzelnen mit Erfolg operirten Fingerverwachsungen veröffentlicht worden, wobei man sich jedoch in der Regel auf die Beschreibung des Operationsverfahrens beschränkte.

Die oben erwähnten Fragen werden natürlich bei den verschiedenen Formen der fraglichen Missbildung verschieden beantwortet werden müssen. Die beiden ersten Grade, in denen es sich nur um Verwachsung der Weichtheile handelt, dürften jedoch gemeinschaftlich betrachtet werden, obschon auch hier in einzelnen Fällen von Autoren ein Unterschied gemacht wurde.

(Schluss folgt.)

Statistische Beiträge zur Beurtheilung der Grössen-, Brustumfang- und Gewichts-Verhältnisse der Recruten.

Von *Dr. Franz Daffner*, k. b. Stabsarzt.

Die nachstehende Tabelle ist das Ergebniss von Messungen und Wägungen, welche ich an nahezu 1000 zum Dienst bei der Infanterie (1. Infanterie-Regiment) tauglich befundenen, im 21. Lebensjahre stehenden Recruten, fast ausschliesslich aus dem Kreise Oberbayern, gemacht habe. Es ist mir bis jetzt eine derartig zusammengestellte Tabelle — sie macht ziemlich viel Mühe — nicht bekannt, und kann ich so leider keinen durchgehends vergleichenden Blick auf die in andern Kreisen oder Bezirken hierüber gemachten Erfahrungen werfen. Oberstabsarzt Dr. Anton Vogl in München bestimmte die minimale Grösse des Brustumfangs im Verhältniss zur Körperlänge von 170 cm abwärts mit in der Athempause senkrecht über dem Kopfe zusammengefalteten Händen, wobei allerdings die Athemgrösse auf das geringste Maass reducirt wird, in folgender Weise: Bei Körperlänge von 170 cm minimaler Brustumfang 81 cm; bei 167 cm ... 80 cm; bei 165 cm ... 79 cm; bei 162 cm ... 78 cm; bei 160 cm ... 77 cm; bei 157 cm ... 76 cm. Es ergibt sich hieraus, dass die minimale Grösse des Brustumfangs weniger als die Hälfte der Körperlänge beträgt. Hiemit stimmt meine Tabelle nicht ganz. Ich habe das Maass um die Brust bei Inspiration und Exspiration bei seitwärts wagerecht ausgestreckten Armen hart unter den Brustwarzen genommen, was sich mir als leichteste und rascheste Art zur Bestimmung der Respirationsbreite ergab, und nach meiner Tabelle stellt sich ein Verhältniss heraus von: 64,28 Proc., bei welchen das Maass der Exspiration mehr als die Hälfte, und 35,72 Proc., bei welchen dieses Maass um ein unbedeutendes weniger als die Hälfte der Körperlänge beträgt: hiebei ergibt sich aber die merkwürdige Thatsache, dass dieses Verhältniss nur nach überschrittener Körpergrösse von 170 cm eintrat, wesshalb ich daraus entnehme, dass, was Brustumfang betrifft, daran festgehalten werden dürfte, dass bis zu einer Grösse von 170 cm als Grenze des Brustumfanges bei der Exspiration 0,80 m, resp. die Hälfte der Körperlänge für einen zum Militärdienst tauglichen Recruten anzusetzen ist. Die Recrutirungsordnung stimmt hiemit nahezu, nur dass kein specieller Unterschied im Verhältniss zur Körperlänge gemacht ist, indem es heist: „bei mittlerer Körperlänge genügt ein Brustumfang von 0,80 m (in der Exspiration) zur Tauglichkeit nur ausnahmsweise, wenn die übrigen Körperverhältnisse günstig sind, und die Respirationsbreite nicht unter 5 cm beträgt."

Dieses letztere Erforderniss — 5 cm Respirationsbreite — stimmt vollständig mit dem aus meiner Tabelle sich ergebenden, wo sich aus den Brustumfängen im Verhältniss zu 28 verschiedenen Körperlängen diese Respirationsbreite als Mittel herausstellt.

Für wichtig hielte ich auch — hauptsächlich in prophylaktischem Sinne, denn die durch Inspection, Palpation, Percussion und Auscultation nachweisbaren Alterationen der Lunge geben wohl kaum zu Zweifel über Tauglichkeit oder Untauglichkeit eines Recruten Anlass — die Messungen des Rauminhaltes der Lunge durch Bestimmung der Luftmenge, die sie unter gegebenen Bedingungen enthält oder aufzunehmen fähig ist. Sie geschehen mit Hilfe des Spirometer, und ergibt sich nach Messungen mehrerer Autoren für einen gesunden kräftigen Mann von mittlerer Körperlänge eine durchschnittliche (vitale) Lungencapacität von 3550 ccm in der Inspiration und 3200 ccm in der Exspiration.

Der Brustumfang bei der Inspiration muss meines Erachtens ausnahmslos grösser sein als der Leibesumfang um den Nabel, sonst ist Fettleibigkeit und damit Untauglichkeit des Recruten gegeben.

Die Grösse oder Körperlänge unterliegt natürlich auch

bei den Recruten sehr bedeutenden Schwankungen; als absolutes Minimalmaass für den Militärdienst ist 157 cm festgesetzt. Ich habe als durchschnittliche Grösse 28 verschiedene Körperlängen (157—184 cm) 170 cm gefunden. Wenn man nun bedenkt 28 cm Unterschied bei einer und derselben Waffengattung, also einem und demselben Dienst, Bewaffnung, Marsch, so lässt sich eine verschieden erforderliche Aufwendung von Kraft — Wärmeproduction und Kräfteconsumption —, speciell was das Marschiren betrifft, nicht verkennen. Körperlänge und Belastung sind die Hauptmomente, ja die ausschliesslichen Ausgangspunkte bei Ansetzung oder Bemessung einer durchschnittlichen Schrittlänge, und eine tüchtige Marschfähigkeit gehört gewiss auch zur Steigerung der Wehrfähigkeit.

Die Infanterie als erste, anstrengendste Waffengattung dürfte namentlich mit Bezug hierauf ein etwas gleichmässigeres Material ausgewählt bekommen, indem etwa eine Grösse von 160—175 cm und ein Normalschritt von 0,75 m bestimmt würde.

Der grossen Bedeutung eines Normalschrittes wegen füge ich hier Folgendes bei. Den Normalschritt von 75 cm Länge haben Frankreich und England, und Oesterreich hat nur um 1 cm mehr. Beim Sturmschritt und Laufschritt würde sich etwa 80 cm empfehlen; der Hauptwerth liegt in der gesteigerten Geschwindigkeit. Während beim normalen Marschschritt 115 Schritte in der Minute zu also je 75 cm Länge sich empfehlen dürften, würden beim Sturmschritt 120 Schritte in der Minute zu 80 cm Schrittlänge, und beim Laufschritt 170 Schritte in der Minute ebenfalls zu 80 cm Länge anzusetzen sein. Bei einem Marschschritt — und dieser ist ja der Hauptschritt, gegen den die andern Schrittarten in ihrer Häufigkeit nahezu verschwinden — von 75 cm Länge und einer Anzahl von 115 in der Minute legt man in der Stunde um ein ganz unbedeutendes weniger als 5,20 Kilometer zurück. Als durchschnittliche tägliche Marschleistung auf die Dauer von Wochen und Monaten dürften 25 Kilometer anzusetzen sein; auch bei der geübtesten Truppe ist selbstverständlich Weg und Wetter von grösstem Einfluss.

Die Schrittlänge von 80 cm ist für einen Mann unter 160 cm an sich schon eine Anstrengung; raschere, aber kleinere Schritte ermüden weniger. Es heisst übrigens in der Recrutirungs-Ordnung: „Für die Infanterie und die Jäger Militärpflichtige unter 160 cm nur bei besonders kräftigem Körperbau." Werden 160 cm nicht als absolutes Minimalmaass angenommen, so dürften Recruten abwärts bis 157 cm der leichten, und solche über 175 cm der schweren Reiterei und insbesondere der Fussartillerie zuzuweisen sein.

Das Gewicht ist neben der Körperlänge am leichtesten und genauesten zu bestimmen. Gleichwohl darf man nicht zu viel Bedeutung auf das Gewicht legen, denn die Dicken (Fetten) sind nicht die, welche am meisten auszuhalten vermögen. Das Körpergewicht kann also mitunter trüglich sein, und ich kann mich erinnern, schon fette Tuberculöse im ersten Stadium des Spitzencatarrhs untersucht zu haben. Es fragt sich eben, wie sieht denn der Betreffende bei seinem Gewicht aus, wie steht es um seine Musculatur, um seine Leistungsfähigkeit, um seine inneren Organe. Universitätsprofessor Dr. v. Voit sagt: „schlecht Ernährte sind gewöhnlich nicht leichter, sondern enthalten nur weniger Eisweiss und Fett bei grösserem Reichthum des Körpers an Wasser." Im Allgemeinen lässt sich aber doch ein ungefährer Maasstab für die Ernährungs- und damit Leistungsverhältnisse des Menschen nach dem Gewicht im Vergleich zur Grösse anlegen. In Professor Julius Vogel's (Halle) Schrift „Corpulenz" finden wir am Schluss eine Tabelle, welche das mittlere Körpergewicht im Verhältniss zur Grösse nach 3000 allerdings in dem grossen Zwischenraum zwischen 15 und 40 Jahren befindlichen männlichen Personen bestimmt. In Berücksichtigung dieser verschiedenen Altersclassen findet man eine annähernde Uebereinstimmung — constant aber höheres Gewicht — mit den von mir ausschliesslich an gesunden 20jährigen Recruten gemachten Wägungen. Als Durchschnittsgewicht ergibt sich nemlich nach der Vogel'schen Tabelle 134 Pfd. für ein durchschnittliches männliches Alter von 27 Jahren; nach meinen Berechnungen resultirt für das 20. Lebensjahr beim männlichen Gechlecht ein Durchschnittsgewicht von 126 Pfd. Die Tabelle bei Vogel lautet: Einer Körpergrösse von 137 bis 152 cm entspricht ein mittleres Körpergewicht von 84 Zollpfund; 152—155 cm . . , 105 Pfd.; 155—160 cm . . . 114 Pfd.; 160—165 cm . . . 125 Pfd.; 165—170 cm . . . 131 Pfd.; 170—175 cm . . . 140 Pfd.; 175—180 cm . . . 152 Pfd.; 180—183 cm . . . 161 Pfd.

Ziemlich genau mit meinen stimmen die von Oberstabsarzt Vogl an über 500 tauglichen 20jährigen Recruten (des Infanterie-Leib-Regiments) gemachten Wägungen. Nach ihm ergibt sich für diese Altersclasse bei einer durchschnittlichen Grösse von 168,5 cm ein Durchschnittsgewicht von 127,5 Pfd; und zwar entspricht einer:

Körpergrösse von	157 cm	ein mittleres	Körpergew. von	111,6	Pfd.
„	158 „	„	„	113,0	„
„	159 „	„	„	114,2	„
„	160 „	„	„	115,6	„
„	161 „	„	„	117,0	„
„	162 „	„	„	118,4	„
„	163 „	„	„	119,6	„
„	164 „	„	„	121,0	„
„	165 „	„	„	122,6	„
„	166 „	„	„	124,0	„
„	167 „	„	„	125,0	„
„	168 „	„	„	126,2	„
„	169 „	„	„	127,8	„
„	170 „	„	„	129,0	„
„	171 „	„	„	130,2	„
„	172 „	„	„	131,8	„
„	173 „	„	„	133,0	„
„	174 „	„	„	134,2	„
„	175 „	„	„	135,6	„
„	176 „	„	„	136,2	„
„	177 „	„	„	138,0	„
„	178 „	„	„	139,2	„
„	179 „	„	„	141,0	„
„	180 „	„	„	142,0	„

Einen jungen Mann unter 100 Pfd. halte ich nicht für militärdiensttauglich — vorbehaltlich der 99 Pfd. als Schneidergewicht.

Grösse, Brustumfang und Gewicht haben nach meiner Ansicht und Erfahrung nur in ihrem Zusammenhang, da aber einen grossen, nicht zu unterschätzenden Werth für die Beurtheilung der Brauchbarkeit, resp. Leistungsfähigkeit eines Mannes überhaupt und speciell eines auszuhebenden jungen Mannes. Ich stimme mit Oberstabsarzt Dr. Kirchner überein, wel-

cher in seinem Lehrbuch der Militär-Hygiene (1877) sagt: „Alter, Grösse, Brustumfang, Gewicht und Kraft des Körpers werden einzeln an und für sich einen zuverlässigen Maassstab für Beurtheilung der Diensttauglichkeit nicht abgeben können, erst die sachverständige Würdigung dieser Factoren in ihrer Gesammtheit wird vor Missgriffen schützen. Wo Grösse oder Gewicht oder Brustumfang erheblich vom Durchschnittsverhältniss abweichen, wird wahrscheinlich die Diensttauglichkeit beanstandet werden müssen. Ist die Grösse viel unter dem Durchschnitt, so ist die Entwicklung im Allgemeinen schlecht; ebenso muss übermässige Grösse mit Vorsicht beurtheilt werden. Der schwerere Körper ist im Allgemeinen der bessere, wenn sonst das Gewicht zur Grösse und den übrigen Kriterien im richtigen Verhältniss steht."

Ich lasse nun meine Tabelle folgen.

Anzahl nach Procent.	Grösse.	Brustumfang.	Gewicht.
1,12 Proc.	157 cm	81,7—86,6 cm	106,7 Pfd.
1,95	158	80,6—89,5	112,2
2,93	159	85,3—85,7	113,8
6,29	160	82,2—91,7	114,9
5,73	161	87,1—89,4	113,7
5,19	162	84,7—89,5	114,5
6,57	163	84,8—89,7	117,5
6,43	164	86,0—89,3	115,1
6,85	165	84,6—89,6	118,7
5,73	166	85,4—88,8	118,8
5,73	167	85,5—88,2	119,4
7,27	168	86,2—91,7	123,7
4,33	169	86,3—92,0	124,0
6,85	170	86,1—91,0	123,2
6,01	171	83,2—89,7	106,3
4,89	172	85,4—93,4	132,3
3,91	173	86,8—91,8	129,2
3,22	174	85,1—92,2	129,1
1,96	175	86,5—92,3	129,6
1,96	176	88,9—93,8	134,5
0,56	177	86,7—92,0	132,7
1,81	178	87,9—93,1	138,8
0,84	179	91,1—96,8	145,1
0,56	180	89,5—95,2	142,0
0,27	181	88,1—95,5	142,0
0,42	182	88,0—93,3	149,0
0,28	183	92,0—96,5	154,5
0,28	184	88,0—94,5	141,5

Darnach ergibt sich bei einer durchschnittl. Grösse von 170,5 cm
ein durchschnittlicher Brustumfang von . . 86,2—91,2 cm
und ein durchschnittliches Gewicht von . . 126,5 Pfd.

Bücher-Anzeige und Referate.

Die Morphiumsucht. Eine Monographie von geheimen Sanitätsrath Dr. Levinstein. II. Auflage. Berlin. Hirschwald 1880.*)

Seitdem die erste Auflage dieses bedeutungsvollen Werkes erschienen ist, hat man von verschiedenen Seiten der brennenden Frage der Morphiumsucht eine grössere Aufmerksamkeit geschenkt und lässt sich in Folge dessen wohl eine gewisse Abnahme in der Zahl der zu beobachtenden eklatanten Fälle nicht verkennen; indessen bleiben immer noch genug beklagenswerthe Morphiumerkrankungen übrig, durch welche Leistungsfähigkeit und Leben meist in der Blüthe des thatkräftigen Alters stehender Persönlichkeiten compromittirt wird, um nicht noch fortwährend namentlich in prophylaktischer Beziehung die Aufmerksamkeit der Behörden auf diese Calamität wach zu erhalten und die Bestrebungen des Dr. Levinstein mit Freuden zu begrüssen, dem Uebel nach allen Richtungen entgegenzutreten.

Wir theilen aus dem vorliegenden Werke, das sich neben innerer Gediegenheit auch durch glänzende Ausstattung bemerkbar macht, folgendes mit:

Zunächst erfahren wir, dass von 110 Patienten, die der Morphiumsucht verfallen waren und von dem Autor behandelt worden sind, 82 dem männlichen und 28 dem weiblichen Geschlechte angehörten, und dass das grösste Contingent von Personen gestellt wurde, die dem ärztlichen Fache angehörten, nämlich 45, dass diesen aber der Officiersstand mit 19 Individuen in der Frequenz am nächsten kam. Der Verfasser tritt alsdann der Auffassung entgegen, dass die Morphiumsucht eine Psychose sei, da die Patienten weder in ihrer intellectuellen noch in ihrer Gemüthssphäre Störungen zeigten und meist an Allem, was das menschliche Herz bewegt, regen Antheil nehmen. Er wendet sich dann zu den Symptomen der chronischen Morphiumintoxication, unter denen wir die Abnahme des Turgor der Haut, Neigung zu Schweiss, Heisshunger, ohnmachtähnliche Schwäche, Durst, Verstopfung, hypnoide Zustände, Eiweissgehalt des Urins hervorheben; die Geschlechtssphäre liegt regelmässig darnieder, bei den Männern in Form von Impotenz, bei den Frauen in der von Amenorrhoe. Zu diesen Erscheinungen gesellt sich dann eine Febris intermittens, meist mit tertiärem Typus und einer Dauer des Anfalls von 4—10 Stunden. Mit dem Fieber verbinden sich Neuralgieen und in den schweren Formen treten auf der Höhe desselben Delirien mit tobsuchtartiger Aufregung ein.

Die Symptome der Morphiumabstinenz sind sehr mannigfaltig: Unruhe und Depression, colliquative Schweisse, Erbrechen, Steigerung der Reflexerregbarkeit, Schwäche, Neuralgieen, schliesslich ein Zustand, der von dem Verfasser als Delirium tremens der Morphiumsucht bezeichnet wird. Was die Geschlechtssphäre betrifft, so werden alle morphiumsüchtigen Männer, die impotent waren, durch die Abstinenz wieder potent und bei einzelnen Frauen wird in dieser Periode das sexuelle Verlangen bis zur Nymphomanie gesteigert. Nicht selten tritt in der Abstinenz Collaps ein, der in seiner schweren Form sehr bedenklich sein kann. Das Delirium tremens charakterisirt sich durch tobsuchtartige Anfälle, Wahnvorstellungen mit hypochondrischem Charakter und Zittern des ganzen Körpers; seine Dauer beträgt etwa 48 Stunden.

Der Ausgang der Morphiumsucht ist, wenn keine Heilung erfolgt, ein Schwächezustand, der schliesslich zum Marasmus und zum Tode führt.

Die Prognose muss in Bezug auf die Entwöhnung günstig, in Bezug auf den Rückfall zweifelhaft gestellt werden; denn von 82 Männern trat bei 61, von 32 Aerzten bei 26, von 28 Frauen bei 10 ein Recidiv ein. Bei einem solchen ist die Wirkung des Morphium immer eine schwächere als

*) Vorstehendes Referat fertigte Hr. Obermedicinalrath Prof. Dr. v. Hecker im Auftrage des k. Staatsministeriums des Innern für den Obermedicinal-Ausschuss und trug es in der Sitzung desselben vom 2. l. Mts. vor. D. R.

früher, und führt daher der Rückfall immer sehr bald zur Intoxication.

Die Behandlung der Morphiumsucht besteht in der Entziehung des Mittels und ist es der Grundsatz des Verf., dieselbe plötzlich vorzunehmen. Zur Bekämpfung der Abstinenzsymtome dient folgendes Verfahren: Gegen die Uebelkeit und das Erbrechen Eispillen, Chloroform local, kleine Dosen einer Morphiumsaturation; gegen die allgemeine Schwäche 5 Minuten dauernde warme Bäder mit kalten Uebergiessungen. Dabei sind in den ersten 3 Tagen die Nahrungsmittel nur in flüssiger Form, daneben aber erregende Weine und reine Alcoholica zu verabreichen; bei Widerwillen gegen letztere Milchdiät (1 - 2 stündl. 1/8 Liter.)

Ein modificirtes bei starkem Morphiumverbrauch und relativ gutem Kräftezustande anzuwendendes Verfahren besteht in der Darreichung kleiner Morphiumdosen bis herunter zu 0,01; hierdurch verhindert man in der Regel den schweren Collaps.

Die Behandlung des Collaps, der in der Regel vom Herzen ausgeht, besteht in der Injection von 0,03 Morphium, die selbst 1—2 mal zu wiederholen ist.

Die Behandlung der Morphiumsucht ist im Allgemeinen in einem gut eingerichteten Krankenhause viel besser zu leiten als in Privatverhältnissen, die Wasserheilanstalten sind für die Therapie absolut zu verwerfen.

Zur Verhütung eines Rückfalls dient eine mindestens 6monatliche Ueberwachung des Patienten durch eine Vertrauensperson, die sorgfältig auf die ersten Symptome der wiederbeginnenden Injectionen zu achten hat, ferner umfassende Veränderungen in den früher bewohnten Räumlichkeiten, anhaltende den Verhältnissen entsprechende Arbeit; Apotheker und Aerzte sind am schwersten zu schützen. Für letztere werden an Patienten von ihm neuerdings ausgeführte Injectionen besonders gefährlich.

In Bezug auf die allgemeine Prophylaxis der Morphiumsucht muss vor Allem das Publikum selbst der Hüter seiner Interessen werden. Jedermann muss wissen, dass Morphium nur in der Hand des Arztes als Heilmittel wirkt und dass desshalb die Injectionen nur von ihm ausgeführt werden sollen, dass desshalb ein Apotheker oder Droguist, der an Unberufene Morphium verkauft, eine zum Verderben Einzelner seiner Mitmenschen führende That begeht.

Dieser kurze Auszug mag genügen, um auf die Bedeutung des vorliegenden Werkes, das ausserdem noch eine Reihe von Versuchen an Thieren über den Gehalt des Urins an Eiweiss und Zucker bei Darreichung von Morphium und eine Sammlung von 54 ausgewählten Krankengeschichten enthält, aufmerksam zu machen. Gerade in Bayern, wo wir so viele Unglücksfälle in Folge der Morphiumsucht, besonders an lebenskräftigen Individuen zu beklagen gehabt haben und noch immer beklagen, muss die vorliegende auf gründlicher zuverlässiger Beobachtung basirende Arbeit besonders willkommen geheissen werden, und Referent kann nicht umhin, das Werk den Behörden in besonderem Maase zu empfehlen.

v. Hecker.

Dr. P. Boerner's Reichs-Medicinal-Kalender für Deutschland auf das Jahr 1880. I. Theil. Geschäftliches Taschenbuch. II. Theil. A. Medicinaltaxen und Gesetze. Wundbehandlung. Hygiene. Lebensversicherung. Cassel. Verlag von Theodor Fischer 1880. Preis 4 Mark, mit Papier durchschossen 4 Mk. 50 Pfg.

Eine eingehende Lectüre der vorliegenden Theile I. und II A hat uns belehrt, dass Boerner's Kalender wirklich ganz vorzüglich ist und an praktischer Brauchbarkeit, Verlässigkeit und Reichhaltigkeit des wissenschaftlichen Inhaltes nichts zu wünschen übrig lässt.

Die vielfachen für das praktische Leben willkommenen Zuthaten, wie Eisenbahnkarten, postalische Aufschlüsse, Zinsen-Berechnungs-Tabelle etc. thun den werthvollen medicinischen Mittheilungen aus der Feder von Männern, deren Namen längst in der ärztlichen Literatur rühmlichst bekannt sind, keinen Eintrag, sondern können den Werth des Kalenders, der thatsächlich ein Vademecum der Collegen genannt werden darf, nur erhöhen.

Die Zusammenstellung über die gegenwärtige Organisation der Medicinalverwaltung, dann der für den Arzt wichtigsten Gesetze und Verordnungen in Deutschland und den Einzelstaaten, der wichtigsten Verordnungen über das Militär-Medicinalwesen, ferner eine Anleitung zur hygienischen Untersuchung von Luft, Wasser und Boden, sowie eine Summe weiterer, hier wegen Raummangels nicht aufzuführender Mittheilungen machen Boerner's Kalender nahezu unentbehrlich.

Die Ausstattung ist sehr elegant und zweckentsprechend.

Der II. Theil B, welcher das Personalregister der beamteten- und Civilärzte, sowie der Militärärzte und deren Anciennitätsliste, eine Statistik der Krankenhäuser und des gesammten Heilpersonals in Deutschland, sowie eine Uebersicht der deutschen Vereinsorganisation etc. etc. bringen wird, konnte wegen Erkrankung des Verfassers noch nicht fertiggestellt werden, soll aber nach Anzeige der Verlagshandlung nachgesandt werden.

Für die Redaction des Aerztl. Intell.-Blattes gingen nachstehende Novitäten zur Recension ein:

Becker, Handbuch der Vaccinationslehre. M. 6. —.
Billroth, Handbuch der Frauenkrankheiten, I. Absch. M. 6. 40.
— „ „ „ V. „ M. 4. 80.
Hagemeyer, das allgemeine Krankenhaus Berlin's. M. 4. —.
Holzer's, Aerztliches Taschenbuch für 1880. Oest. fl. 1. 60 kr.
Jacobi, Beiträge zur medicin. Klimatologie und Statistik. M. 2. 40.
Jahresbericht, der Gesellschaft für Natur und Heilkunde in Dresden, Sitzungsperiode 1878—1879. M. 3. —.
Meyer, Giselabibliothek. Heft 1. Die Ernährung. 10 pf.
— Heft 2. Das Kind in den ersten Lebensjahren. 10 pf.
— „ 3. Der kleine Willy. 10 pf.
— „ 4/5. Ueber Bäder und deren Wirkung. 20 pf.
— „ 6. Mariechens Krankheit und ihre Folgen. 10 pf.
— „ 7/8. Wöchnerin und Wochenkind. 10 pf.
— „ 9. Belehrung über ansteckende Krankheiten. 10 pf.
— „ 10. Schulkinder. 10 pf.
Moleschott, Einheit der Wissenschaft. M. 1. —.
Müller, die acute atrophische Spinallähmung der Erwachsenen. M. 3. 60.
Sammlung klin. Vorträge, Nr. 171, Möbius, über hereditäre Nervenkrankheiten. 75 pf.
— — Nr. 172. Dornblüth, die Skoliosen. 75 pf.
— — Nr. 173. Bamberger, über Morbus Brightii. 75 pf.
Stammbuch des Studenten. M. 4. —.
Wittelshöfer, Medicinalkalender für 1880. Oest. fl. 1. 60 kr.
Wolff, Deutscher Reichsmedicinalkalender für 1880. 2 Thle. M. 3. —.

Operation der Ektopia vesicae urinariae mittelst Implantation der Ureteren in das Colon. Von Mr. Thomas Smith, Chirurg am St. Bartholomews Hospital in London. Vor einigen Wochen wurde am genannten Hospital durch Mr. Thomas Smith eine Operation vollzogen, die als Ersatz für die vielfach verpönte Cystoplastik in den Annalen der Chirurgie wohl kein Analogen finden dürfte. Besagter Chirurg hatte schon vor Jahresfrist bei einem 8jährigen Knaben mit Ektopia vesicae den linken Ureter mit anscheinend günstigem Erfolg in das Colon descendens eingeheilt. Doch war, um die Functionirung des betreffenden Harnleiters zu eruiren und so einen Anhaltspunkt für die Berechtigung der Vornahme der Operation am rechten Ureter zu gewinnen, eine chemische Untersuchung der Fäces ausser Acht gelassen worden. Drei Tage nach dem zweiten Operationsacte, bei welchem ein etwa 2 Zoll langer Schnitt zwischen regio lumbalis und iliaca dextra geführt, und der betreffende Ureter in das Colon ascendens implantirt wurde, ging Patient unter urämischen Erscheinungen zu Grunde. Die Section erwies beiderseits das Vorhandensein einer acuten Nephritis.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 21. October 1879.

Früh 9 Uhr im kleinen Sitzungs-Saale der k. Regierung.

Anwesende: Als k. Regierungs-Commissär, Kreismedicinalrath Dr. Bauer; als 6 Delegirte: Dr. Hertel (Kempten) für den Bezirks-Verein Allgäu; Dr. Kunz (Fellheim) für den B.-V. Memmingen; Dr. Lauber (Donauwörth) und Dr. Schönbrod (Wallerstein) für den B.-V. Nordschwaben; Dr. Martin (Schwabmünchen) und Dr. Miehr (Augsburg) für den B.-V. Augsburg.

Von der kgl. Regierung damit betraut, der Sitzung der Aerztekammer als k. Regierungscommissär anzuwohnen, erklärte Herr Kreismedicinalrath Dr. Bauer die Sitzung pro 1879 für eröffnet, begrüsste die Delegirten, gab die Verbescheidung der k. Staatsregierung auf die vorjährigen Anträge bekannt, theilte mit, dass von Seite der Staatsregierung eine Vorlage nicht gemacht worden sei und ersuchte sodann den Alters-Präsidenten Dr. Hertel um die Vornahme der Wahlen zur Bildung des Bureaus.

Die Wahl geschah mit Stimmzetteln und ergab:

Dr. Martin als Vorsitzender (4 Stimmen), Dr. Miehr als Schriftführer (5 Stimmen). In einem zweiten Wahlgange wurden als Ersatzmann des Vorsitzenden Dr. Hertel mit 4 Stimmen und als Ersatzmann des Schriftführers Dr. Kunz und Dr. Lauber mit je 3 Stimmen gewählt. Die engere Wahl bestimmte Dr. Kunz mit 5 Stimmen zum Ersatzmann des Schriftführers.

Unter dem Ausdrucke des Dankes traten die Gewählten in ihre Functionen ein und ersuchte Vorsitzender Martin den k. Reggs.-Commissär um seine bewährte, förderliche Beihilfe und die Delegirten um ihre geneigte Unterstützung.

Dr. Martin gibt den Cassenbericht für das abgelaufene Jahr, wonach er von Dr. Wasser einen Cassabestand von 44 Mk. 60 Pfg. übernahm, die Summe der Einnahmen (incl. des Cassa-Bestandes) 205 Mk. 60 Pfg. und die Summa des Jahres-Ausgaben 139 Mk. 90 Pfg. beträgt. Es verbleibt sonach ein Activ-Rest von 65 Mk. 70 Pfg.

Die vorgelegte Rechnung wurde als richtig befunden und Decharge ertheilt.

Von den erstatteten Berichten ist zu erwähnen:

Die Thätigkeit des Vorstandes des ständigen Ausschusses (Dr. Martin) beschränkte sich in diesem Jahre auf einige mit Bezirks-Vereinen gepflogene Correspondenzen.

Der Bez.-Verein Kempten (Dr. Hertel) zählt z. Zt. 38 Mitglieder. Zu den Bez.-Ver. Versammlungen erscheinen in der Regel 14—15 und zwar meist dieselben Mitglieder. Vorstand ist: Dr. Ott in Kempten, Schriftführer Dr. Beckler in Fischen, Cassier Dr. Maier in Kempten. Als Novum ist zu erwähnen, dass von den erübrigten Mitteln chirurgische Instrumente angekauft und unter den Mitgliedern verloost wurden.

Der Bez.-Verein Memmingen (Dr. Kunz) zählt z. Zt. 17 Mitglieder. 1 Mitglied (Moser) ist im letzten Jahre gestorben. Die 3 alljährlichen Versammlungen sind von 5—10 Mitgliedern besucht und wird dem wissenschaftlichen Bedürfnisse in irgend einer Weise Rechnung getragen, entweder durch Mittheilung interessanter Krankheitsfälle, oder durch Demonstration neuer medicinischer Apparate oder chirurgischer Instrumente und dergl.

Der Bezirksverein Nordschwaben (Dr. Lauber) zählt 25 Mitglieder. Vorsitzender ist Dr. Horlacher in Oettingen, Schriftführer Dr. Buchta in Nördlingen.

Ein Mitglied ist gestorben. Der Besuch der Bezirksversammlungen, welcher sonst ein zufriedenstellender war, litt in diesem Jahre unter der Ungunst der Eisenbahnzüge.

In Neuburg a. D gelang es nicht, einen Zweig-Verein zu gründen. Der Zweig-Verein Nördlingen, welchem Herr Dr. Schönbrod (Wallerstein) angehört, hält monatliche Versammlungen mit fleissiger Frequenz.

Der Bezirksverein Augsburg (Dr. Miehr) zählt 34 Mitglieder. Vorstand ist der k. Bezirksarzt Hr. Dr. Prestele, Schriftführer Dr. Miehr und Cassier Dr. Lindemann (sämmtliche in Augsburg).

Ein Mitglied (Bader in Wald) ist gestorben, 1 ausgetreten und 1 eingetreten.

Der Besuch der Versammlungen hat durch deren Verlegung auf die Abendstunden entschieden gewonnen und zwar nicht blos seitens der in loco domicilirenden Mitglieder, sondern auch seitens der auswärtigen.

Nachdem sodann der Vorsitzende die hohe Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 6. September 1879 auf die Verhandlungen der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg im Jahre 1878 verlesen hatte, gab Herr Dr. Kunz den für den verstorbenen Dr. Wasser freiwillig übernommenen, fleissig durchgearbeiteten Rückblick auf die Thätigkeit der Aerztekammer Schwabens in den ersten fünf Jahren von 1872 mit 1876.

Dieser historische Rückblick soll auf Antrag Dr. Miehr dem diesjährigen gedruckten Sitzungsberichte einverleibt werden. Wird angenommen.

Dem Herrn Dr. Kunz wird für diese fleissige Arbeit der Dank der Kammer durch Erhebung von den Sitzen ausgesprochen.

Dr. Hertel erklärt, dass er im Auftrage seines Bezirks-Vereins den im Vorjahre gestellten Antrag auf Dispensirfreiheit der Aerzte wieder zurückziehe, nachdem zuverlässige Erkundigungen über diesen Punkt an massgebenden Stellen die derzeitige Aussichtslosigkeit eines so weitgehenden Antrages für ihn ausser Zweifel gestellt hätten.

Dr. Kunz ersucht um frühere Zusendung der gedruckten Kammerprotocolle.

Diesem Wunsche kann nicht besser entsprochen werden als dadurch, dass die gedruckten Exemplare direct von der

Druckerei in München aus an die Vorstände der einzelnen Bezirksvereine versendet werden sollen.

Wünsche und Anträge:

Dr. Schönbrod beantragt:

Gegenüber der Lauheit und Gleichgiltigkeit so vieler Aerzte bei Beantwortung der Fragen über Pfuscherei, spricht die Aerztekammer von Schwaben und Neuburg den Wunsch aus, es möge von den Bezirksvereinen dahin gewirkt werden, dass von ihren Mitgliedern den Thatsachen entsprechende und genaue Berichte über die in ihrem Bezirke thätigen Pfuscher abgegeben werden.

Dr. Hertel tritt diesem Wunsche bei und beantragt weiter, es möge von dem geschäftsführenden Ausschusse der Kammer ein Fragebogen zur Erhebung der Pfuscher, ihres ganzen Thun und Treibens und insbesondere zur Sammlung von Thatsachen, durch welche die Curpfuscherei effectiven Schaden gebracht hat, redigirt und jedem Mitgliede zur Ausfüllung in die Hand gegeben werden.

Die ausgefüllten Fragebogen sollen an die Bezirksvereins-Ausschüsse und von diesen an den Vorsitzenden der Aerztekammer eingeliefert werden. Als Termin zur Hinausgabe wird der 1. December ds. Js. und zur Einlieferung der 1. Januar 1880 festgesetzt.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Mit Annahme dieses Antrages ist zugleich der Dr. Brauser'sche Vorschlag (Separatabdruck aus No 40 Jahrgang 1879 des Aerztl. Intelligenzblattes vollständig berücksichtigt.

Da von einer Seite (Dr. Lauber) berechtigte Bedenken über die Schwierigkeiten der Information, sowie der Constatirung solcher von Pfuschern misshandelter Krankheitsfälle erhoben wurden, und darauf hingewiesen wurde, wie viele Beweise dazu gehörten, bis endlich ein Richter die Ueberzeugung schöpfe, dass einem Pfuscher ein durch ihn veranlasster Nachtheil in einem speciellen Falle zur Last gelegt werden müsse, so gab der k. Commissär dieser Auffassung gegenüber die Erklärung, dass es bei der Erhebung von Thatsachen zu diesem Zwecke keiner stricten richterlichen Beweise bedürfe, dass die Notorität und für specielle Fälle die Mittheilungen von glaubwürdigen Persönlichkeiten vollständig genügen, dass Bestätigungen solcher Thatsachen seitens der k. Bezirksärzte oder der Districtspolizeibehörden dem Staate gegenüber genügende glaubwürdige Anhaltspunkte bieten.

Der Bezirksverein Augsburg (Dr. Miehr) stellt den Antrag:

„Die Aerztekammer beschliesst, es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, dahin wirken zu wollen, dass an der Bestimmung, zum Studium der Medicin berechtige nur das Absolutorium eines humanistischen Gymnasiums festgehalten werde."

Motive: Gegenüber der noch nicht ganz zur Ruhe gekommenen Agitation zu Gunsten der Real-Gymnasien und gegenüber einer zwar kleinen, aber nicht einflusslosen Partei, welche hinsichtlich der hier schwebenden Frage an ihrem, den Realgymnasien günstigen Standpunkte mit Zähigkeit festzuhalten scheint, glaubt die Aerztekammer von Schwaben und Neuburg bei der noch immer drohenden Gefahr, dass die Bestimmung, es seien nur die Abiturienten der humanistischen Gymnasien zum Studium der Medicin zuzulassen, nochmal eine Abänderung zu Gunsten der Realgymnasien im Bundesrathe erfahren könnte, die Bitte an die k. b. Staatsregierung gerechtfertigt, dieselbe wolle im Bundesrathe dahin wirken, dass das nahezu einstimmige Votum der deutschen Aerzte, welches als Rath der Praktiker sich doch nicht ganz ignoriren lassen dürfte, Berücksichtigung finde.

Dieser Antrag wird ohne Discussion einstimmig angenommen.

Der Bezirksverein Augsburg (Dr. Miehr) stellt den weiteren Antrag; „Die Aerztekammer beschliesst, es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen, dieselbe wolle im Bundesrathe dahin wirken, dass in der neuen Prüfungsordnung für das Studium der Medicin bis zur Approbation eines Arztes ein 12semestriges, oder doch mindestens ein 10semestriges Studium für nothwendig erachtet werden wolle."

Die Motive sind einem Aufsatze des Dr. Cron in Kaiserslautern VIII. Jahrgg. Nr. 87 des ärztllichen Vereinsblattes für Deutschland entnommen.

Bei der Discussion sprechen die meisten Delegirten sich für ein 12semestriges Studium aus; ebenso erklären sich sämmtliche Delegirte mit den Motiven zu diesem Antrage. welche in der Erhaltung der Ehre und Würde des Standes und in Fernhaltung einer unwürdigen Concurrenz für die Zukunft gipfeln, vollständig einverstanden, nur wird geltend gemacht, dass die gesetzgeberischen Arbeiten über diesen fraglichen Punkt wahrscheinlich zur Zeit schon abgeschlossen, oder doch wenigstens schon so weit gediehen sind, dass dieser Antrag keinen Erfolg mehr verspreche.

Nur aus diesem Grunde wurde der Antrag wieder zurückgezogen.

Der Bezirksverein Augsburg (Dr. Martin) stellt den Antrag:

„Die Aerztekammer beschliesst, es sei an die hohe kgl. Kreisregierung von Schwaben und Neuburg die gehorsamste Bitte zu stellen, dieselbe wolle für den Umfang des Kreises die approbirten Aerzte, welche die Leichenschau ausüben, von der Vornahme einer zweiten Leichenschau entbinden."

Die Motive zu einer nochmaligen Wiederholung dieses Antrages in dieser Form stützen sich auf zwei in jüngster Zeit von den königl. Kreisregierungen von Niederbayern und der Oberpfalz geschaffenen Präcedenzfälle.

Bezüglich des ersten Präcedenzfalles bemerkt der k. Regierungscommissär, dass auch im Kreise Schwaben seither der Ziffer IV der Entschliesung des k. Staatsministeriums des Innern vom 6. August 1839 auf Antrag in mehreren Fällen entsprechend Rechnung getragen wurde.

Dieser Antrag wurde einstimmig angenommen.

Der jeweilige Delegirte zum erweiterten Obermedicinal-Ausschuss erhält den Auftrag, mit den dort versammelten übrigen Delegirten über wichtige und zur gemeinsamen Stellung sich eignende Anträge in Berathung zu treten.

Einstimmig angenommen.

Als Delegirter zum erweiterten Obermedicinal-Ausschuss wird wieder Dr. Martin und als Ersatzmann Dr. Hertel gewählt.

Der Jahresbeitrag der Mitglieder wird, wie bisher, auf 2 Mark festgesetzt. (Angenommen.)

Nachdem noch der k. Regierungs-Commissär dem Vorsitzenden und der Kammer für die Leitung und sachgemässe Erledigung der Geschafte, sowie der Vorsitzende dem k. Regierungs-Commissär für dessen hochzuschätzende Mitwirkung gedankt hatte, wurde die Kammer um 11 Uhr geschlossen.

Nach Beendigung der Sitzung hatten die Delegirten die Ehre, von Sr. Excellenz, dem kgl. Staatsrathe und Regierungs-Präsidenten von Hoermann in Audienz empfangen zu werden.

Dr. Martin, Vorsitzender. Dr. Miehr, Schriftführer.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein München.

VII. Sitzung vom 15. Oktober 1879.

Der Vorsitzende giebt, als im Einlauf befindlich, bekannt: 1) den Rechenschaftsbericht des Bayer. Pensionsvereines für Wittwen und Waisen pro 1878, 2) drei Werke des Herrn Prof. Rüdinger betr. die Anatomie des Gaumensegels, 3) Appin Verhütung des Erblindens bei contagiösen Krankheiten.

Hierauf hält Herr Obermedicinalrath Prof. Dr. von Hecker seinen Vortrag über „statistische Mittheilungen aus dem Gebärhause," und zwar 1) über die Anlegung der Zange, 2) über Spontan-Amputation beim Fötus und 3) über Stirnlage und dolichocephalen Schädel. Diese Mittheilungen werden veröffentlicht werden. — Im Anschlusse hieran zeigt Herr Director von Gudden einen Fall von Spontan-Amputation bei einem Katzenfötus vor.

Herr Prof. Dr. Rüdinger demonstrirte sodann eine neue nach seinen Durchschnitten gefrorener Leichen gefertigte Art anatomischer Nachbildung, welche die grösste Anerkennung fand.

Zum Schlusse wurde Dr. v. Weckbecker-Sternefeld aufgenommen.

VIII. Sitzung am 5. November 1879.

Als Gäste sind anwesend: die Herren Landesthierarzt Göring, Kreisthierarzt Zeilinger, Prof. Feser und Prof. Hahn.

Der Vorsitzende begrüsst die Gäste und theilt eine Zuschrift der Münchener Molkerei-Genossenschaft mit. (S. u.)

Hierauf trägt Her Generalarzt Dr. Lotzbeck ein Referat, das Gurlt'sche Werk über Resectionen betreffend vor, welchen er im Hinblicke auf die Erfolge der Antiseptik ein günstigeres Prognostikon stellt, als Gurlt.

Sodann hält Herr Professor Dr. Bollinger seinen Vortrag über künstliche Tuberculose, erzeugt durch den Genuss der Milch tuberculöser Kühe. (Vgl. No. 47 dieses Blattes.)

Im Anschlusse hieran bespricht der Herr Vortragende die von der Molkerei-Genossenschaft gestellten Fragen, und legt zur Beantwortung derselben einen Entwurf von Thesen vor.

An der Debatte betheiligt sich zunächst Herr Landesthierarzt Göring: Es sei von den Milchkühen zu fordern, dass sie gesund, d. h. nicht nur nicht tuberculös, sondern auch ohne Verdauungs-Störungen, Klauenseuche u. s. w. seien. Bezüglich des Fütterungsmodus spricht Redner für die Grünfütterung, als die naturgemässe, und begrüsst den Weidegang im Sommer als für die Thiere vortheilhaft. An der Trockenfütterung tadelt er den zu hohen Preis, und verwirft eine zu fette Milch als Kindermilch. Als ausgezeichnetes Milchfutter empfiehlt er die Kleie und das Palmkernkuchenmehl. Gegen die Fütterung mit Trebern hat Redner nichts einzuwenden, falls sie nicht zu lange aufbewahrt werden.

Herr Prof Feser: bei Trockenfütterung hat die Milch einen sehr grossen Fettgehalt, der bei uns 5 Proc., in Norddeutschland 3 Proc beträgt: derselbe rührt grossentheils von der Fütterung mit Oelkuchen her. Bei dem Weidevieh werde viel weniger Fett erzielt, ca. 2,5 Proc. und nähere sich dadurch die Kuhmilch viel mehr der Frauenmilch.

Gegen die ersten beiden Thesen erhebt sich kein weiterer Einspruch.

Behufs gleichheitlicher Lieferung von Kindermilch erklärt sich Herr Prof. Ranke für Trockenfütterung, würde jedoch Grünfütterung im Stalle zulassen, wenn der Uebergang allmählig gemacht wird.

Herr Kreisthierarzt Zeilinger erklärt die regelmässige Grünfütterung im Stalle für durchführbar und für weniger bedenklich, als den Weidebetrieb, bei welchem eine Controle des zu gewährenden Futterquantums nicht möglich ist.

Herr Prof. Ranke will Schlempe, da diese leicht sauer wird, von der Fütterung gänzlich ausschliessen.

Die Thesen wurden bereits in Nr. 45 des heurigen Jahrgangs veröffentlicht.

Witterungs-Verhältnisse im Monate October 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R.			Temperatur nach R.			Dunst-Druck.			Windrichtung und Stärke.			Nieder-schlag.	Himmels-Schau u. Witterung.
	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 U. M.	2 U. M.	6 U. A.	8 Uhr Morgens	2 Uhr Mittags	6 Uhr Abends		
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	318.69	318.11	318.26	+5.7	+13.6	+10.7	3.1	4.4	4.3	SO_{1}	NO_{1}	$NO_{0.1}$	—	schön.
2.	17.89	17.30	17.71	8.0	15.3	12.4	3.6	5.9	5.0	$NO_{0.1}$	Stille	NW_{0}	—	ziemlich schön.
3.	19.64	20.19	20 57	9.1	11.4	9.5	4.0	4.0	3.7	$W_{0.1}$	NW_{1}	$NW_{0.1}$	6.18	stark bewölkt.
4.	20.62	20.17	20.16	6.4	12.2	8.7	3.3	4.0	3.6	Stille	O_{2}	NO_{1}	—	schön.
5.	20.50	20.18	20.21	5.0	11.2	9.8	2.9	3.8	3.7	Stille	NO_{2}	O_{2}	—	Vormittags dicker Nebel.
6.	20.56	20.65	20.41	4.9	10.2	7.9	2.9	4.0	3.5	Stille	NO_{2}	NO_{1}	—	Vormittags dicker Nebel.
7.	20.73	20.57	20.70	4.4	10.4	8.1	2.9	3.5	3.4	Stille	NO_{1}	NO_{1}	—	Vormittags dicker Nebel.
8.	20.77	20.83	21.11	4.4	8.2	7.2	2.7	3.0	3.3	W_{1}	NW_{1}	Stille	—	Nachmittags bedeckt.
9.	21.15	20.54	20.26	7.0	9.8	7.6	3.4	3.4	3.1	NO_{1}	O_{2}	NO_{1}	—	Nachmittags schön.
10.	19.86	19.69	20.20	4.5	6.4	5.8	2.8	3.0	3.0	$W_{1.2}$	W_{2}	W_{2}	—	bedeckt, Nachts Regen.
11.	21.26	21.19	21.22	5.0	7.8	6.7	2.9	2.6	2.8	$W_{1.2}$	W_{2}	W_{2}	0.29	bedeckt.
12.	21.80	21.80	21.87	7.3	9.9	8.3	3.4	3.6	3.6	W_{2}	$W_{1.2}$	W_{2}	—	stark bewölkt.
13.	21.60	20.44	19.87	7.5	10.7	8.4	3.3	3.5	3.5	Stille	NO_{0}	Stille	—	heiter.
14.	19.00	17.78	17.29	5.4	8.6	6.4	3.0	3.5	3 2	W_{2}	$NW_{1.2}$	$NW_{0.1}$	—	Morgens Nebel, Nachm. heiter.
15.	16.06	16.29	16.10	5.5	4 2	2.8	2.9	2.6	2.5	W_{3}	NW_{0}	$NO_{1.2}$	0.07	Regen.
16.	16.04	16.31	16 63	1.3	1.6	0.1	2.2	2.1	2.1	$O_{2.3}$	SO_{2}	O_{1}	4.71	Schnee (erster).
17.	17.58	17.11	16.74	−0.2	+2.4	0.6	2.0	1.9	1.8	$W_{1.2}$	W_{2}	$W_{2.3}$	1.24	bewölkt.
18.	14.16	14.67	15.50	2.9	5.4	4.5	2.4	2.7	2.4	W_{4}	W_{4}	W_{4}	0.37	Sturm und Regen.
19.	17.44	16.38	15.75	4.0	6.5	7.0	2.3	2.6	3.1	W_{3}	$W_{3.4}$	W_{3}	0.44	trübe, Nachm. Regen.
20.	13.35	11.83	11.69	11.8	11.5	7.0	3.5	4.0	3.5	$W_{3.4}$	W_{4}	$W_{3.4}$	0.20	trübe, Nachm. u. Nachts Regen.
21.	13.88	14.39	15.30	4.2	5.4	4.1	2.6	2.6	2.4	W_{3}	W_{3}	$W_{2.3}$	5.89	stark bewölkt, Nachm. Regen.
22.	16.68	17.53	18.10	2.2	3.9	3.2	2.3	2.2	2.4	$W_{2.3}$	$W_{2.3}$	W_{2}	1.29	bewölkt, Mittags etwas Regen.
23.	18.47	18.10	18.22	1.9	6.4	4.1	2.2	2.3	2.3	$SW_{1.2}$	W_{2}	$W_{0.1}$	0.11	bewölkt.
24.	17.96	17.12	16.92	3.9	8.6	4.9	2.4	3.0	2.6	$SO_{0.1}$	O_{2}	O_{2}	—	Nachmittags heiter.
25.	16.32	16.04	16.41	1.2	5.3	3.0	2.2	2.8	2.5	$W_{0.1}$	$NW_{0.1}$	O_{1}	—	Nachm. heiter, Morgens Nebel.
26.	17.66	17.64	18.00	0.2	7.7	3.0	1.9	3.0	2.5	SO_{0}	N_{1}	$O_{2.3}$	—	heiter, Abends Nebel.
27.	18.81	18 92	19.20	2.6	3.6	3.1	2.6	2.4	2.5	O_{2}	$O_{0.1}$	$O_{1.2}$	—	bedeckt, Morgens Nebel.
28.	19.74	19.37	19.03	2.1	4.2	4.0	2.4	2.4	2.5	$O_{1.2}$	$O_{1.2}$	O_{3}	—	bedeckt, Morgens Nebel.
29.	18.41	17.86	17.96	3.2	4.6	3.7	2.5	2.6	2.5	O_{2}	O_{2}	Stille	—	bedeckt, Morgens Nebel.
30.	18.19	18.30	18.78	3.9	4.6	3.9	2.6	2.5	2.5	$O_{0.1}$	$NO_{1.2}$	NO_{1}	—	bedeckt.
31.	18.12	17.62	17.64	2.7	4.7	4.4	2.4	2.6	2.6	O_{2}	SO_{2}	SW_{1}	—	bedeckt.
Mittel	18.48	18.22	18.32	4.45	7.63	5.84	2.76	3.08	2.98				20.79	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 5., 6., 7., 8., 10., 14., 25., 26., 27., 28., 30.

Regen am: 2., 10., 15., 18., 19., 20., 21.

Schnee am: 16.

Regen u. Schnee am: —.

Barometer-Maximum am 12. 10 U. Nacht = 322,'''11.

Barometer-Minimum am 20. 5 U. Nchm. = 311,'''24.

Unterschied: 10,'''87.

Temperatur-Maximum am 2. Nchm. 2 U. = +15°.3.

Temperatur-Minimum am 17. Morg. 6 U. = −1°.1.

Unterschied: 16°.4.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 8 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 6'.39. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 4.

Correspondenzen.

/\ **München**, 22. December. Se. Maj. der Kaiser haben dem k. b. Geheimen Rath und Universitätsprofessor Dr. Max v. Pettenkofer in München in Anerkennung der nunmehr abgeschlossenen Thätigkeit der Cholera-Commission, an deren Geschäften derselbe als Vorsitzender hervorragenden Antheil genommen hat, den Königlich preussischen Kronen-Orden II. Classe mit dem Stern allergnädigst zu verleihen geruht.

Würzburg. Der bisherige Privatdocent unserer medicin. Facultät, Dr. Hermann Emminghaus ist zum ordentlichen Professor der Psychiatrie an der Universität Dorpat gewählt worden.

Berlin. In verschiedenen Blättern cursirt das — für uns unglaubliche — Gerücht, dass der Cultusminister Herr v. Puttkammer sich für dieselbe Medicinaltaxe entschieden haben soll, welche sein Vorgänger, Herr Dr. Falk, im vergangenen Jahre hat aufstellen lassen, gegen die aber bekanntlich die von dem Letzteren eingeholten Gutachten der meisten medicinischen Vereine sich entschieden ausgesprochen haben.

Strassburg. Privatdocent Dr. Raelmann ist zum ordentlichen Professor für den Lehrstuhl der Ophthalmologie in Dorpat berufen worden.

Wien. Prof. Dr. Ferdinand Ritter von Arlt feiert in einigen Tagen sein 40jähriges Jubiläum als Doctor der Medicin und zugleich sein 30jähriges Jubiläum als Professor der Augenheilkunde und Prof. Duchek sein 25jähriges Jubiläum als Prof. der Medicin.

Personalnachrichten.

Todesfall. Der praktische Arzt Dr. J. G. Reichert in Friesenried.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 15. bis incl. 21. December 1879.

Es wurden von 22 Beobachtern 184 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 9, Magendarmkatarrh 38, Wechselfieber —, Blattern (Varicellen) 1, Scharlach 5, Masern 2, Diphtherie 13, Croup —, Gesichtsrose 4, Keuchhusten 2. 74

Rachenentzündung 38, Entzündung der Bronchien 44, Lungenentzündung 10, Brustfellentzündung 4, Acuter Gelenkrheumatismus 3, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 99

sonstige fieberhafte Erkrankungen 11

In Summa: 184

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 50. Jahreswoche vom 7. bis incl. 13. Decbr. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 1 (2), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 10 (9), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus 1 (6), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 9 (8), Fraisen, Eklampsie und Trismen 3 (1), Abzehrung 6 (13), Brechdurchfall — (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 17 (23), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 9 (14), Lungenschwindsucht, Tuberculose 20 (18), sonstige Lungenkrankheiten 3 (2), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 5 (2), acuter Gelenkrheumatismus — (—). Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 11 (10), Schlagfluss 7 (9), Bauchfellentzündung 3 (—), Krebs 6 (5), Altersschwäche 9 (7), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 16 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 139 (148), der Tagesdurchschnitt 19.9 (21.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31 (33), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20 (22), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 19 (20).

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 48, davon 37 ehel. u. 11 unehel.; von 1—5 J. 61, davon 50 ehel. u. 11 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. 1, von 16—20 J. 1, von 21—25 J. 4, von 26—30 J. 7, von 31—35 J. 3, von 36—40 J. 9, von 41—45 J. 1, von 46—50 J. 4, von 51—55 J. 3, von 56—60 J. 6, von 61—65 J. 6, von 66—70 J. 9, von 71—75 J. 9, von 76—80 J. 5, von 81—85 J. 4, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar . . .	130	88	130	66	305	291	7	1
Rechts „ „ . . .	35	30	27	17	137	104	5	2
Summa	165	118	157	83	442	395	12	3
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

Geboren wurden vom 30. Nov. bis 6. Dec. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	55	44	99	2	2	4	57	46	103
Ausser der Ehe . .	18	24	42	—	3	3	18	27	45
Summe:	73	68	141	2	5	7	75	73	148
Tagesdurchschnitt	—	—	20.1	—	—	1.0	—	—	21.1
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	23.4	—	—	0.3	—	—	23.7

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Redacteur: **Dr. L. Graf.**

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

München. № 52. 30. December 1879.

AERZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.

Organ für amtliche und praktische Aerzte.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. v. Graf. Dr. L. Graf. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz.

Redacteur: Dr. Leopold Graf, *Sonnenstrasse. 28/I.* Sechsundzwanzigster Jahrgang. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, *Salvatorstrasse 21.*

Erscheint wöchentlich. Preis ganzjährig 14 Mark, halbjährig 7 Mark. Zu beziehen durch alle k. Postämter und Buchhandlungen. Einsendungen werden portofrei erbeten unter der Adresse der Redaction, Sonnenstrasse 28/I. — Anzeigen werden aufgenommen und der Raum der gespaltenen Petitzeile mit 30 Pf. berechnet.

Originalien.

Seltene foetale Erkrankung.

Mitgetheilt von Dr. *Theilhaber.*

(Vortrag gehalten im Bezirksverein Bamberg.)

Die 25jährige ledige Dienstmagd H. kam am 5. Januar 1879 Vormittags 8½ Uhr in die Entbindungsanstalt in Bamberg. Sie erzählte, dass sie in ihrem 15. Lebensjahre zum ersten Male die Menstruation gehabt habe, die dann alle drei Wochen wiedergekehrt sei. Die Blutung war stark, hielt regelmässig circa acht Tage an.

Vor fünf Jahren hat sie ein gesundes, reifes Kind geboren, das in der vierten Woche an einer ihr unbekannten Krankheit starb. Sie wurde damals Amme, der Säugling blieb gesund. Nach Aufgabe des Säugegeschäftes stellten sich die Menses wieder in dreiwöchentlichen Intervallen ein. Die letzte Periode hatte sie Mitte Juni 1878. Die ersten Kindsbewegungen hat sie angeblich Anfangs October gespürt. Die Schwangerschaft verlief normal.

Als H. in die Anstalt kam, hatte sie seit 3 Stunden Wehen. Der Muttermund war fast völlig erweitert, das Kind lag in erster Schädellage, der Kopf war ins Becken eingetreten. Nach einer Viertelstunde sprang die Blase, worauf einige kräftige Wehen das Kind zur Welt brachten.

Dasselbe, ein Knabe, wog 2 Kilogramm, die Länge betrug 39 cm. Es war natürlich sehr mager, doch zeigte das Gesicht nicht das runzliche „greisenhafte" Aussehen.

An der Bauchhaut, zwei Finger breit nach links vom Nabel, befindet sich eine im Ganzen 11 cm lange Narbe, die halbkreisförmig nach unten und aussen zieht (die Convexität gegen den Nabel zugekehrt). Die Narbe ist während des grösseren Theiles ihres Verlaufes 1 cm breit, an einzelnen Stellen bis zu 1½ cm sich verbreiternd. Die Narbe ist colloidartig hypertropisch, die Haut in der Umgebung ist wenig herbeigezogen, zwei Finger breit nach rechts vom Nabel befindet sich ein markstückgrosser Defect in der Bauchhaut.. Der Defect ist kreisrund, hat das Unterhautzellgewebe als Basis, die Ränder fallen scharf ab. Der Defect ist überall mit fest ansitzendem, grünlichem Exsudate überzogen. Er wird concentrisch ringsum umgeben von ½ cm breitem, rothem Narbengewebe.

Das Praeputium des Penis ist stark oedematös, ohne sichtbare Ulceration.

Der Nasenrücken ist breit, an der Nasen-Wurzel sehr niedrig. —

Die Placenta ist namentlich im Höhendurchmesser stark entwickelt: sie misst in der Länge 15 cm, in der Breite 13 cm, in der Höhe 5 cm, das Gewicht der blutleeren Placenta betrug 422 Gr. Sie zeigt 5—6 erbsen- bis bohnengrosse, von der Umgebung scharf abgegrenzte, graue Knoten. Diese zeigen mikroskopisch hauptsächlich faseriges Bindegewebe mit zahlreichen Rundzellen, dazwischen einzelne Chorionzotten.

Die Decidua zeigt sich in ihrer peripheren Hälfte stark verdickt. Die Dicke derselben beträgt an den der Placenta zunächst liegenden Partien bis zu 1 cm, von da nach der Mitte zu nimmt sie allmälig an Dicke ab. Die innere Hälfte der Decidua hat die normale Beschaffenheit. An den verdickten Stellen ist die Aussenfläche der Decidua uneben warzig.

Mikroskopisch zeigt sich der hypertrophische Theil der Decidua bestehend aus faserigem Bindegewebe mit zahlreichen Rundzellen und einzelnen grossen Decidua-Zellen.

Der Nabelstrang ist 26 cm lang, die Arterien desselben sind an einzelnen Stellen aneurysmatisch erweitert.

Bei der Untersuchung der Mutter, einer im Ganzen gut genährt und gesund aussehenden Person von mittlerer Grösse, fanden sich die Leisten- und Cubitaldrüsen deutlich geschwellt.

Die Wöchnerin klagte am folgenden Morgen über Schmerz im Leibe. Fundus Uteri empfindlich beim Druck. Temp. 37,4. Puls 80. Zunge belegt. Leib etwas aufgetrieben. Auf Ol. Ricini Stuhlentleerung. Die Uterushöhle wurde mit 2 %iger Carbollösung ausgespült, dabei gingen Decidualfetzen in grosser Menge ab. Abendtemperatur 39,2. Lochien riechen nicht merklich übel. Am 7. I. Morgentemperatur 37,0. Abendtemperatur 39,2. Noch zahlreiche grosse Decidualfetzen in der Spülflüssigkeit.

In der Nacht vom 7. auf den 8. stellte sich Schweiss ein. Abnahme der Druckempfindlichkeit. Normale Temperatur in den folgenden Tagen. Am 14. Januar wurde H. gesund entlassen.

Das Kind wurde in den ersten 10 Tagen experimenti causa exspectativ behandelt: es wurde die Wunde mit Carbol-Oel verbunden, ohne dass eine Allgemeinbehandlung eingeleitet wurde. Es wurde von der Mutter gesäugt. Dabei erfolgte keine Zunahme des Körpergewichtes. Das Geschwür zeigte ebenfalls keine Heilungstendenz, es nahm im Gegentheil an Umfang etwas zu.

Vom 15. Januar ab erhielt das Kind Calomel 0,02 pro die, das Geschwür verkleinert sich rasch, hat am 18. I nur noch die Hälfte des früheren Umfanges und ist viel oberflächlicher. Dabei hat sich der Ernäherungszustand des Kindes gehoben. Am 20. Januar hat das Geschwür nur noch die Grösse einer Linse. Da Erbrechen aufgetreten war, werden Innunctionen mit Ung. ciner. 0,4 pro die angeordnet. Am 23. Januar ist das Geschwür vollständig geheilt. Das Oedem am Praeputium ist beseitigt. Das Kind kam nach einigen Tagen nach Nürnberg in Pflege und entzog sich dadurch weiterer Beobachtung. Mitte März hörte ich von der Mutter, dass es noch gesund sei.

Die Mutter kam kurz daranf wegen Caries eines Fingergelenkes in das hiesige Krankenhaus. Nachdem sie einige Zeit ohne Erfolg Jodkali genommen hatte, wurde der Knochen resecirt.

Die beschriebene in Utero entstandene Hauterkrankung glaubte ich mit aller Bestimmtheit als syphilitische ansehen zu dürfen; Form und Aussehen des Geschwüres und der Narbe zeigten die der Syphilis eigenthümlichen Charaktere, eine andere Entstehungsweise der Hautulcerationen des Foetus ist mir nicht plausibel; die Syphilis der Mutter ist wohl durch das Bestehen der Schwellung der Cubitaldrüsen erwiesen; der Erfolg der Therapie war schliesslich ein zu eclatanter. Rasche Heilung auf geringe Dosen Mercur, nachdem bei exspectativer Behandlung eine Heilungstendenz gar nicht bemerkt worden war.

In der Literatur, so weit ich sie mir hier zugänglich machen konnte, fand ich nirgends einen Fall, wo ein lebend geborenes Kind ein derartiges Ulcus oder die Narbe von einem solchen mit zur Welt gebracht hätte. Die Schriften über Syphilis congenita führen als sofort nach der Geburt beobachtete Hautkrankheiten in der Regel nur das squamöse, papulöse und pustulöse Exantheme an. Zeissl (Syphilis, Bd. II, p. 322) erwähnt, Hautgeschwüre bei Neugeborenen als Symtom des Syphilis nie gesehen zu haben. Jedenfalls ist es bemerkenswerth, dass der Foetus der constitutionellen Dyskrasie nicht unterlag, die schon in so früher Zeit seiner Entwicklung ein so grosses Geschwür hervorrief, von dem wir die Narbe nach der Geburt sahen und ich hielt dies für bemerkenswerth genug, um diesen Fall einem weiteren Kreise zugänglich zu machen. Ich glaube jedoch auch ausschliessen zu dürfen, dass die zu Grunde liegende Dyskrasie eine andere als die syphilitische gewesen ist.

Die Erkrankung des Foetus muss sehr früh (vielleicht im 5. Schwangerschaftsmonate) erfolgt sein; denn die Hautulceration, als deren Folge das Kind die grosse Narbe an der linken Bauchseite zur Welt brachte, brauchte zu ihrer Heilung doch sicher eine grössere Reihe von Wochen, um so mehr, als die Mutter eine antisyphilitische Behandlung noch nicht durchgemacht hatte — und die Geburt erfolgte ja schon im 8 Monate.

Die Erkrankung der Mutter war wahrscheinlich frischen Datums, denn dann pflegt auch die Erkrankung der Frucht früh einzutreten.

Ich möchte am ersten glauben, dass die Infection der Mutter kurz nach dem befruchtenden Coitus erfolgt ist, denn wenn die Infection kurz vor oder gleichzeitig mit der Befruchtung erfolgt, pflegt es zur Geburt einer lebensfähigen Frucht nicht zu kommen.

Von Interesse ist in unserem Falle noch die beträchtliche Verdickung der Decidua. Kaltenbach hat vor zwei Jahren in seinem auf der Münchener Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage hierauf unser Augenmerk gelenkt (Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynaec. II. Bd.) Eine so bindegewebsreiche Decidua kann der Erweiterung des Muttermundes ein erhebliches Hinderniss entgegensetzen (Fälle von Hecker, Kaltenbach und Kaschewarowa). In anderen Fällen ging bei hyperplastischer Decidua die Geburt normal von Statten, aber die Decidua blieb zurück: Necrose einzelner Fetzen der verdickten Membran, putrider Ausfluss, Selbstinfection (Fälle von Hegar, Kaltenbach). Es können aber auch die zurückgehaltenen Deciduallappen zum Ansatzpunkt für Blutcoagula und so zum Ausgangspunkt für Hämorrhagien in Puerperio werden. Kaltenbach empfiehlt desshalb bei Verdacht auf Decidualhyperplasie, namentlich bei sehr glattem Chorion, Eingehen mit der Hand in den Uterus, eventuell Ergotininjectionen und prophylaktische Uterusausspülungen.

Da die Nachwehen bei der säugenden Wöchnerin häufig und kräftig waren, so glaubten wir uns auf Uterusausspülungen beschränken zu dürfen und dies Verfahren genügte, um die Ausstossung der Decidualreste beschleunigen zu helfen — allerdings war in Folge ihres Zerfalles eine rasch vorübergehende, mit Fieber verbundene entzündliche Reizung des Uterus und seiner Umgebung aufgetreten.

Die Hyperplasie der Decidua hatte in unserem Falle, ebenso wie in den 4 Fällen Kaltenbach's, dem Falle Hegar's und einem Falle Virchow's ihren Grund in Syphilis der Mutter, doch kann sie wohl auch eine Folge von Reizzuständen der Innenfläche des Uterus sein (Strassmann, Heyerdahl, Vedere, Ercolani.)

Die Placenta zeigte im Verhältniss zum Gewichte des Foetus ein zu grosses Gewicht. Dies hat Ruge als häufig bei syphilitischen Früchten beobachtet. Die mikroskopische Untersuchung des Knoten in unserer Placenta konnte eine Abhängigkeit dieser Veränderungen von der Erkrankung der Mutter nicht mit Sicherheit feststellen.

Ueber die angeborne Verwachsung der Finger.

Von Dr. *Alafberg*, prakt. Arzt in Langenzenn.

(Schluss.)

Die erste der zu beantwortenden Fragen ist demnach folgende: Sind Verwachsungen, bei denen nur Weichtheile betheiligt sind, zu operiren?

Beck gibt hierauf folgende Antwort: „Ohne Zweifel stimmt jeder Wundarzt dahin, dass die durch Verwachsung in ihrer Function gestörten Finger wieder zur normalen Beschaffenheit zurückgeführt werden müssen; auch ist man gewiss

darüber einig, dass, im Falle die unter der Haut liegenden Nerven, Muskeln, Sehnen u. s. w. nicht gestört sind, die Trennung derselben das dahin führende Mittel ist."

Dieffenbach bejaht diese Frage ebenfalls, fügt aber hinzu, dass die Heilung der Verwachsung der Finger bisweilen zu den schwierigeren Aufgaben der Chirurgie gehöre; auch macht er den Vorbehalt, dass bei Verwachsung mehrerer Finger nur in längeren Zwischenpausen operirt werden darf (jedesmal je 2 Finger.) Verneuil stellt die Indication zum Operiren bedeutend enger: „Betrifft die Verwachsung nur 2 Finger, oder erstreckt sie sich auf mehrere Finger, aber nur so, dass sie über das erste Fingerglied nicht hinausreicht, dass die vereinigende Zwischensubstanz membranenartig schlaff, beweglich, kurz schwimmhautähnlich ist und die seitlichen Fingerbewegungen wenig hindert, so soll man sich eines operativen Eingriffs enthalten, obgleich gerade diese Fälle die meiste Aussicht auf Erfolg darbieten."

Im Uebrigen stellt er folgende Grundsätze auf: „Man darf schon einer möglichen Verbesserung halber operiren; die Operation ist bisweilen nur an einer Partie der verwachsenen Finger indicirt und statthaft; in sehr schweren Fällen kann ein passendes operatives Einschreiten selbst da noch Besserung verschaffen, wo totale Herstellung unmöglich ist.

v. Pitha[1]) räth nur dann zur Operation, wenn die Functionsstörung eine schwere ist. Die schwimmhautartige Verwachsung, besonders die beschränkte, soll nur auf besonderes Drängen der Betheiligten operirt werden, da das Uebel an sich ein unbedeutendes, die Operation dagegen höchst schwierig und in ihrem Erfolge höchst unsicher ist (wegen Vereiterung der Hautlappen.)

Holmes[2]): „es ist durchaus nothwendig verwachsene Finger zu operiren, sowie es möglich ist, und zwar nicht allein im Interesse der Brauchbarkeit, sondern auch des Aussehens derselben."

Heineke[3]): „wenn zwei Finger ganz oder theilweise der Art mit einander verwachsen sind, dass sie nur eine gemeinschaftliche Hautbekleidung, doch vollkommen getrennte Knochen und Gelenke besitzen, so kann man sie mit gutem Erfolg hinsichtlich der Herstellung der normalen Form und Function von einander trennen."

Koenig: „die schwimmhautartige Verwachsung ist eine leicht zu corrigirende Verbindung. Bei den schlimmeren Graden der Verwachsung soll man jedoch die Finger im Allgemeinen nur dann trennen, wenn sie für sich functionstüchtig d. h. mit getrennten Sehnen versehen sind, und doch sind manche Operationen, bei welchen dies nicht bestimmt vorausgesetzt werden konnte, bei welchen vor der Operation die Finger durch einen gemeinsamen Nagel zu einem hässlichen Klumpen vereinigt waren, verhältnissmässig wohl gelungen.

Bei Fingerverwachsung mit Knochenverschmelzung ist Beck ebenfalls für die Operation, obwohl Rudtorffer und Hunczovsky in diesem Falle dieselbe nicht gestatten, weil sie zwecklos sei, heftige Schmerzen verursache und die Verunstaltung nur vermehren würde. Nur in dem Falle will Beck die Operation unterlassen, wenn die Weichtheile in einen unförmlichen Klumpen verwachsen sind, oder wenn die Knochenmasse so verschmolzen ist, dass keine Gelenkbildung stattfindet.

Dieffenbach räth nur bei dünner knöcherner Verbindung zwischen zwei Fingern am hinteren Theile zu operiren, da bei einer ausgedehnteren Operation die Gelenkhöhlen eröffnet würden. Bei wirklicher Knochenverschmelzung und gänzlicher Formveränderung ist gar nichts zu unternehmen, da jeder operative Eingriff den Zustand wahrscheinlich verschlimmern würde.

Verneuil: „sind Phalangen knöchern verschmolzen, so darf nicht operirt werden, da die Operation nichts nützt, den Operirten aber leicht in Gefahr stürzt."

v. Pitha: „bei Knochenverschmelzung ist das Uebel für unheilbar zu erklären und jeder Operationsversuch abzulehnen."

Koenig: „wirkliche Synostosen mit Verwachsung der Nägel sind überhaupt kaum einer Cur fähig, und dennoch ist es fraglich, ob man heute noch, wo man antiseptisch operirt, nicht mit Aussicht auf geringen Erfolg sogar den Versuch ausgedehnter Knochentrennung machen sollte."

Wir sehen also, dass bis in die jüngste Zeit die Operation in immer engere Grenzen eingeschränkt wurde. Während Beck die knöcherne Verwachsung zu trennen räth, operirt Dieffenbach nur bei Verwachsung der Weichtheile, Verneuil und v. Pitha selbst in diesem Falle nur dann, wenn die Functionstüchtigkeit der Finger gar zu sehr gestört ist.

Erst Koenig gestattet wieder, unter dem Einflusse der antiseptischen Wundbehandlung die Knochentrennung. —

Die Frage, welches Alter des Patienten zur Operation am geeignetsten sei, wurde ebenfalls sehr verschieden beantwortet.

Beck hält unter sehr weitläufiger Motivirung genau das Ende des ersten Lebensjahres als die passendste Zeit zur Operation.

Seerig[1]) räth erst nach vollendetem Wachsthum zu operiren, da selbst nach der gelungenen Heilung der Operationswunde eine neue Verbindung eintrete, indem die Entwicklung der Haut zwischen den Fingern mit dem Wachsthum der letzteren nicht gleichen Schritt halte, wodurch eine Verschiebung der Commissur nach vorn entstehe. Diese Erscheinung habe die Folge, dass die Finger nur so weit unverwachsen bleiben, als dies zur Zeit der Operation der Fall war.

Dem gegenüber führt Blasius (cf. Dieffenbach S. 748 und Koenig S. 706) mit Recht aus, wie das Wachsthum und die Entwicklung der Hand entschieden durch den mangelhaften Gebrauch hintangehalten wird; er will desshalb die Trennung, sebst bei der Gefahr einer Nachoperation, nicht über das erste Lebensjahr hinausverschieben.

Dieffenbach ist entschieden gegen Blasius: „Alle blutigen Operationen zur Trennung der Verwachsung sind bei kleinen Kindern, ungeachtet des Drängens der Eltern, zu verwerfen; er habe dadurch niemals etwas erreicht, die Heilung dagegen in spätern Jahren noch nach früheren misslungenen Versuchen durch Transplantation zu Stande gebracht. Contracturen der Finger durch starke Narben sind die gewöhn-

1) v. Pitha und Billroth, Chirurgie, 4. Band, 2. Abth. S. 138.

2) A System of Surgery, Vol. V. S. 825: In the hand it appears to be exceedingly desirable to remedy this condition if possible; not merely on account of the use of the fingers, but also as a matter of appearance.

3) Operations- und Verbandlehre 1876. S. 682.

1) Ueber die angeborne Verwachsung der Finger und Zehen, und Ueberzahl derselben, Breslau.

liche Folge der wiederholten Trennungen, besonders wenn das Wiederverwachsen durch Zwischenkörper verhindert werden soll."

„So trefflich der Rath Seerig's ist, so ist es doch nicht nöthig, so lange zu warten. Durch das Aufschieben der Operation bis zum achten oder zehnten Jahre nimmt die Haut, welche in der ersten Kindheit über die Dorsal- und Volarfläche sich eben fortsetzt und die Finger dicht zusammenzieht, durch den Gebrauch der Hand eine ganz andere Gestalt an, indem sie sich verlängert, dünner und schwimmhautähnlicher wird, sich daher vortrefflich zur Transplantation eignet, wogegen die verwundende Lappenbildung aus dem Rücken der Hand zurücksteht."

Verneuil gibt den Rath, die Operation erst gegen das vierte Lebensjahr vorzunehmen, bis zu welcher Zeit gymnastische Uebungen am Platze sind, um Adhärenzen zu lockern, die Entwicklung der Muskeln zu begünstigen. v. Pitha spricht sich fast ebenso aus. Koenig lässt die Frage noch offen, theilt jedoch mit, dass eine Anzahl von Heilungen bei ganz jungen Kindern erreicht wurde und er selbst von einem derartigen schlimmen Falle berichten kann.

Dr. A. Gyergyai[1]) hat vor 3/4 Jahren ein 5 Monate altes Kind, bei dem der 3. und 4. Finger an beiden Händen in der ganzen Länge eng verwachsen war, unter Lister'schen Verbande mit vollständigem Erfolge operirt.

Es ist wohl unzweifelhaft, dass die antiseptische Wundbehandlung auch auf die Beantwortung dieser Frage den grössten Einfluss haben wird, und in nicht zu ferner Zeit dürfte die frühe Operation allgemein als zulässig erklärt werden.

Wir haben endlich die dritte Frage zu beantworten: Welches ist das geeignete Operationsverfahren?

Bei der beschränkten schwimmhautartigen Verwachsung kann man nach Dieffenbach bisweilen durch ein consequentes Jahre lang fortgesetztes Zurückziehen der Haut (mittels einer runden glatten Schnur) das Uebel heilen (aber nur bei kleinen Kindern).

Bei der blutigen Trennung der verwachsenen Finger genügt ein einfacher Schnitt keineswegs, da stets von den oberen, an der Fingerbasis gelegenen Wundwinkel aus eine mehr oder weniger vollständige Wiederverwachsung eintritt. Diese Thatsache war schon von jeher bekannt. Es war desshalb das Bestreben der Chirurgen, eine Methode zu ersinnen, durch welche der Wundwinkel zur festen Vernarbung gebracht würde. Zu diesem Behufe legte man Fremdkörper (Bleiplatten, einen Keil, Longuetten) in denselben ein, verband jeden einzelnen Finger isolirt, wendete Bandagen und besondere Apparate an, oder comprimirte die Zwischenfingercommissur durch Pflasterstreifen, Metallplatten oder Hacken. Alle diese Verfahren erreichten ihren Zweck gar nicht oder nur unvollständig.

Da kam Rudtorfer auf den sinnreichen Gedanken, am hintersten Theile der Scheidewand, an dem Punkt, wo sich im Normalzustande die Commissur befindet, eine penetrirende Oeffnung anzulegen, ihre Wände zu überhäuten und dann erst den übrigen Theil der Scheidewand zu durchschneiden. Er führte mittels einer lancettförmigen Nadel, welche hinten hohl war, ein Stück Bleidrath durch die Commissur und bog die Enden des Drathes um. Nach Ausheilung des Stichcanals durchschnitt er die übrige Scheidewand.

1) Centralbl. f. Chirurgie, 1879. Nr. 1.

Dieses Verfahren hat sich aber nicht bewährt. Dieffenbach hat es oft angewendet, stets ohne Erfolg. Niemals kam eine Ueberhäutung des Canals wie beim Ohrloch zu Stande; üppige den Drath umringende Granulation, entzündliche Anschwellung der Finger, anfangende Contractur traten stets ein. Selbst binnen 6 bis 8 Monaten erfolgte keine Ueberhäutung des Stichcanals.

Alle andern Autoren sprechen sich ebenso über diese Methode aus. Dieselbe wurde noch in verschiedener Weise modificirt. M. de Saint-Germain[1]) empfahl vor Jahresfrist, statt des Bleidrathes ein dickes Drainrohr durchzuführen. Andere zogen hinter dem Bleidrahte her einen wollenen Faden, der täglich fester geknüpft wurde, bis er die Scheidewand durchschnitt (Ligatur). Statt des wollenen Fadens wurde der Bleidraht selbst benutzt. Dittel empfahl die elastische Ligatur, welche jedenfalls besser als die übrigen ist. Vogel[2]) heilte durch sie eine Verwachsung; die Behandlung war aber sehr lang dauernd und mit starker Entzündung, Eiterung, Abscessbildung, Fieber und Schmerzen verbunden.

Beck, welcher das Rudttorfer'sche Verfahren genau beschreibt (S. 35—39), erwähnt auch die Methode von Zeller. Dieselbe bezweckte den Winkel zwischen den Fingern sofort nach der Trennung derselben mit Haut (plastische Operation) zu bedecken. Dieses Verfahren, im Laufe der Zeit noch verbessert, ist vielleicht das zweckmässigste von allen und wird durch die antiseptische Behandlung so unterstützt, dass es nur in ganz besonderen Fällen durch ein anderes ersetzt werden muss.

Das Zeller'sche Verfahren ist nach Beck folgendes:

Die verwachsenen Finger werden, von der Spitze derselben angefangen, bis etwas über die zweite Phalange getrennt, dann wird ein Λ förmiger Schnitt auf der Dorsalfläche der Finger in die Haut gemacht. Die Spitze des so gebildeten dreieckigen Lappens ist in der Mitte der die Finger verbindenden Substanz gegen die zweite Phalange befindlich. Der Lappen wird zurückpräparirt, die Finger werden sodann soweit, als es nothwendig ist, getrennt, der Lappen wird in dem Winkel der Fingerwunde gelegt und durch ein langes schmales Pflasterbändchen befestigt.

Zeller theilt mit, dass in einem Falle am 4. Tage nach der Operation das Hautläppchen mit dem Winkel der Wunde verwachsen war.

Dieffenbach, der diese Art der Operation noch weiter ausbildete, hielt in den leichteren Fällen das Dazwischenpflanzen eines Hautläppchens als eine zu grosse Operation und begnügte sich, bei sehr schlaffer, welker Haut die Wundränder einfach durch die Knopfnaht zu vereinigen. Bei engeren Verwachsungen machte er, nachdem er die Finger ganz getrennt hatte, an der äusseren Seite eines jeden Fingers eine Incision durch die Haut von der Länge der hinteren Phalanx, nachdem er noch zuvor die Hautränder in der Ausdehnung dieser Phalanx gelöst hatte. Er vereinigte dann die Hautränder im Trennungswinkel durch die Naht bis zum ersten Phalangealgelenk und liess die vorderen und die secundäre Incisionswunden durch Granulation heilen. Dadurch will er eine grosse Anzahl von Fällen geheilt haben.

In schwierigeren Fällen reichte dieses Verfahren nicht

1) Journal de Méd. et de Chir. 1878. Avril.
2) Centralbl. f. Chir. 1875, p. 177.

aus, und bildete er hier ebenfalls Hautlappen. Er beschreibt zwei Methoden, indem er den Lappen entweder aus der Zwischenhaut oder aus dem angrenzendem Theile des Rückens der Hand bildete. Aus der Zwischenhaut schnitt er ihn in folgender Weise aus: er machte auf der Rückseite der Hand an der Grenze der Verwachsung und eines Fingers einen Längenschnitt, welcher bis zur Hälfte der hinteren Phalanx reichte. Mit diesem Schnitte parallell wird am anderen Finger ein zweiter gemacht, beide werden durch einen Querschnitt (vorne) vereinigt. Der so gebildete ⊓ förmige Lappen (bei Erwachsenen $^1/_4$ Zoll breit, bei Kindern schmäler) wird bis zum Normalpunkt der Trennung der Finger zurück präparirt, hierauf die verwachsene Partie durchtrennt, auf der Volarseite vor dem Endpunkte der Incision ein querer, etwas über $^1/_4$ Zoll langer Schnitt gemacht und an denselben der zwischen die getrennten Finger hindurchgeschlagene Lappen angenäht. Die übrigen Wundränder sollen durch Granulation heilen. Diese Methode hält Dieffenbach für die beste und hat er durch sie die schönsten Erfolge erzielt.

Um den Lappen aus der Haut des Rückens zu bilden, machte er hinterwärts der verwachsenen Finger zwei parallel laufende Incisionen durch die Haut, die er zu Anfang der Verwachsung durch einen Querschnitt verband. Der Lappen wird dann gelöst, nach Durchtrennung der Finger an der Volarseite ein querer Schnitt geführt, an den der Lappen angenäht wird.

Obwohl Dieffenbach auch von dieser Methode günstige Resultate sah, hält er sie doch für weniger gut, als die vorige, weil in Folge der Spannung des Lappens oft Eiterung und Gangräne einträte.

v. Pitha bildete zwei lange Dreiecke, von der Volar- und Dorsalfläche der Schwimmhaut, löste sie los, schnitt die Spitzen ab, so dass zwei Trapezoidlappen daraus wurden und vereinigte sie durch die Naht. Dieses Verfahren wandte er auch bei enger Verwachsung an, aber ohne Erfolg.

Heinecke empfiehlt das Zeller'sche Verfahren in folgende Modification: Man führt an der Dorsalseite der Basis der verwachsenen Finger zwei Hautschnitte, welche fast in der Mitte der Finger und dicht unterhalb der Finger-Mittelhandgelenke beginnen und convergirend bis zur Grenze des unteren Drittels des ersten Fingergliedes herabsteigen, wo sie sich in der Verwachsungslinie unter spitzem Winkel vereinigen. Der von den bezeichneten Schnitten umschriebene dreiseitige Lappen wird dann zurückpräparirt. Darauf trennt man durch einen genau in der Mitte zwischen beiden Fingern in wiederholten Zügen geführten Schnitt die Finger von einander, und deckt endlich die zwischen der Basis beider Finger zurückbleibenden Wundflächen mit dem dreieckigen Lappen, dessen Spitze zwischen den Fingern hindurch geschoben und in den an der Volarseite befindlichen Wundwinkel der Haut eingeheftet wird. Der Lappen heilt meist durch prima intentio an. Sollte dies nicht geschehen, so muss man ihn längere Zeit durch einen zwischen beiden Fingern hindurch geführten Heftpflasterstreifen in seiner Lage zu erhalten suchen. Die Wunden an den einander zugekehrten Flächen beiden Finger heilen durch Granulationsbildung.

Dieses Verfahren hat den grossen Vorzug, dass der Lappen zur Hälfte aus der Haut des Handrückens, zur anderen Hälfte aus der Zwischenhaut genommen wird.

Da nun diese Hautlappen vor Einführung der antiseptischen Wundbehandlung, besonders in schwierigeren Fällen oft vereiterten, so wurde noch eine dritte Methode ersonnen, welche sich nicht mit der Formation des Trennungswinkels der Finger beschäftigte, sondern jeden Finger einzeln für sich bis zur Commissur gleichsam mit Haut umwickelte (Diday). Langenbeck umwickelte nur einen Finger, liess den andern durch Granulation sich überhäuten und erreichte auch dadurch den gewünschten Erfolg. Sein Verfahren ist folgendes:

Angenommen, der dritte und vierte Finger seien verwachsen und es soll der 3. bekleidet werden, der 4. durch Granulation heilen, so werden zwei Längsschnitte, je einer am Dorsum und an der Vola auf der Mitte des 4. Fingers geführt, die Haut wird bis zur Commissur zurückpräparirt, hierauf die Verwachsung getrennt und die so gewonnenen beiden Lappen werden an der Innenseite des 3. Fingers vereinigt.

Diday verfährt also: Vorausgesetzt, dass der 3. und 4. Finger verwachsen sind, soll jeder Finger für sich mit Haut umwickelt werden, der 4. durch einen dorsalen, der 3. durch einen volaren Lappen. Die Lappen haben eine seitliche Basis. Der ⊏förmige Lappen für den 3. Finger, welcher aus dem Dorsum geschnitten wird, wird so gebildet, dass man nach einem Längsschnitte, welcher fast auf die Mitte des 4. Fingers, etwas näher dem 3. geführt wird, zwei Querschnitte setzt, von denen der nach der Hand zu gelegene entsprechend der Commissur verläuft; nun löst man den Lappen nach seiner Basis hin. Dann wird die Umkleidung des 4. Fingers in der gleichen Weise aus der Vola durch einen ⊐ förmigen Lappen gemacht, dessen Basis auf der Volarseite des 4., dessen freies Ende auf der Mitte des 3. liegt. Der Act der Lösung des Lappens von der Unterlage ist hier recht schwer, doch durch Blutleere gewiss sehr erleichtert. Nachdem die Trennung der Finger vorgenommen ist, wird nun der dorsale Lappen für den 3. Finger mit der volaren Wunde des 3., der volare Lappen für den 4. mit der dorsalen Wunde des 3. Fingers vereinigt.

Dieses Verfahren ist zwar schwierig, galt aber als sicher in seinem Erfolge und wurde schon oft ausgeführt (cf. Canstatt's Jahresb. 1850. p. 248 und 1856. p. 211. Busi bullet. de sc. med. 1857. Vierteljahrschrift für die prakt. Heilkunde. 1859. S. 86).

Bei allen diesen Operationsmethoden wurden jedesmal nur 2 Finger getrennt und der Heilungsprocess vollständig abgewartet, ehe die beiden nächsten Finger operirt wurden. Es konnte sich also die Behandlung einer sehr ausgedehnten Verwachsung sehr lange (länger als ein Jahr) hinziehen.

Bei Verwachsung der Knochen wurden zuerst die Weichtheile getrennt und hierauf die Knochenpartie durch eine feine Uhrfedersäge auseinander gesägt. Bei geringeren Graden von Verschmelzung gelang die Trennung mit einem starken Bistouri.

In früheren Zeiten wurden ausserordentlich complicirte Bandagen und Maschinen zur Nachbehandlung angewendet (Fabricius Hildanus, Beck). Später genügte ein einfaches Brettchen, auf welches die Finger gebunden wurden (Dieffenbach, v. Pitha, Langenbeck.)

Durch die Einführung der antiseptischen Wundbehandlung hat die Operation der verwachsenen Finger, insoferne von blutiger Trennung die Rede ist, in jeder Hinsicht bedeutend gewonnen. Abgesehen davon, dass sie jetzt fast absolut gefahrlos ist und in Folge der Heilung per prim. int. der Krank-

heitsverlauf statt vieler Monate wenige Wochen erfordert, dass Entzündungen, Fieber, Schmerzen denselben nicht mehr beeinträchtigen, so ist es am meisten ins Gewicht fallend, dass wohl ausnahmslos die Hautlappen anheilen, und dadurch der Erfolg der Operation gesichert ist.

Selbst die Knochentrennung und Gelenkseröffnung erscheint nicht mehr als ein sehr zu fürchtender Eingriff. Hebt doch Koenig in seinem Lehrbuche der Chirurgie (S. 717) hervor, dass eine Gelenkwunde am Finger, selbst wenn der Knochen mit verletzt wurde, bei geeigneter Lister'scher Behandlung ohne Eiterung und mit der Erhaltung der Function des Gelenks heilen kann.

Von den Operationen kommen wohl nur diejenigen in Zukunft mehr in Betracht, welche durch Einheilen eines Lappens in den Fingerwinkel Vernarbung desselben bezwecken; denn die Rudttorfer'sche Methode sowie die Ligatur haben sich nicht bewährt, die Umwickelung der Finger mit Haut (Langenbeck, Diday) ist zu umständlich und setzt zu grosse Wunden.

Von den plastischen Operationen halte ich die in Heineke's Operationslehre beschriebene für die beste. Abgesehen davon, dass sie viel weniger Hautmaterial erfordert, als die v. Pitha und Dieffenbach'sche, was gewiss oftmals von grossem Belange ist, gestattet sie, dass die Hautränder der Finger in der Gegend der Commissur einander fast vollständig genähert und dann durch die Naht vereinigt werden können. Da ferner der Lappen zum Theile aus der Haut des Handrückens genommen ist, so glaube ich, dass die Commissur nach eingetretener Heilung nicht weiter nach vorne rücken wird, was ausserdem nach Seerig (und Dieffenbach) stets eintrat, wenn kleine Kinder operirt wurden. Andererseits aber wird der Lappen auch nicht zu sehr gespannt, da er zum Theil auch aus der Zwischenhaut gebildet ist. Endlich ist dieses Verfahren sehr leicht auszuführen und bietet zur Heilung per prim. int. mindestens ebenso günstige Chancen als die übrigen Methoden.

Dass die ganze Operation durch die Anwendung der Chloroformnarcose sowie der künstlichen Blutleere (Esmarch) ausserordentlich erleichtert wird, bedarf wohl kaum der Erwähnung.

Alles das zusammengenommen, berechtigt uns gewiss, die Verwachsung der Finger in ganz anderen Fällen noch zu operiren, als dieses Dieffenbach und v. Pitha anriethen. Insbesondere betone ich, dass jetzt eine Verschlimmerung des Uebels oder eine Gefahr für den Patienten durch die Operation nicht mehr zu fürchten ist, und dass zum Mindesten die Finger dann zu trennen sind, wenn sie für sich functionstüchtig erscheinen. Hievon darf uns auch die Nothwendigkeit der Knochentrennung oder der Eröffnung von Gelenken nicht abhalten.

Welche Mühe gibt sich der gewissenhafte Arzt, um bei einer Verletzung der Hand jedes, selbst das kleinste Stückchen zu erhalten, und hier sollte man, ohne einen Versuch zu machen, mehrere Finger oder die ganze Hand zeitlebens functionsunfähig und also mehr minder unnütz bleiben lassen!

Die Frage, in welchem Alter des Kindes zu operiren ist, glaube ich dahin beantworten zu dürfen: je früher um so besser. Die Befürchtung Dieffenbach's, dass bei kleinen Kindern kein Erfolg möglich sei, ist ja gehoben, und wenn Seerig glaubt, dass später die Commissur doch wieder nach vorne rücke, was einerseits nicht erwiesen ist, andererseits durch ein geeignetes Operationsverfahren wohl verhindert werden kann, so ist dagegen zu sagen, dass die Vortheile der frühen Heilung und Functionstüchtigkeit so gross sind, dass selbst die Nothwendigkeit einer Nachoperation, besonders bei dem jetzigen Verfahren, nur in geringem Masse in's Gewicht fällt.

Dagegen möchte ich auf einen anderen Umstand aufmerksam machen, der mir wesentlich erscheint. Ich konnte in meinem Falle den gemeinschaftlichen Knochen leicht mit dem Messer trennen. Bei einer späteren Operation gelingt das nicht mehr, und muss man zur Säge greifen. Ich glaube, dass der Eingriff mit dem Messer leichter ertragen wird, und der Operirende mit dem Messer den Knochen eher eine entsprechende Form geben kann, als mit der Säge.

Dass die Chloroformnarcose selbst bei ganz jungen Kindern angewendet werden kann, ist ja bekannt. Ich selbst habe vor 3 Jahren im Krankenhause zu Bamberg ein Kind behufs Vornahme der Hasenschartenoperation chloroformirt, das noch nicht ganz 24 Stunden alt war.

Auch das sorgfältige Anlegen der Esmarch'schen Binde bringt keinen Nachtheil.

Man kann also wohl bei einem sonst gesunden Kinde, das einige Wochen alt ist, die Operation vornehmen.

Dieselbe muss unter jeder Bedingung unter Lister'schem Verbande vorgenommen werden. Narcose und künstliche Blutleere erleichtern sie so sehr, dass sie ebenfalls stets angewendet werden sollen.

Als das beste Verfahren halte ich, wie bereits oben erwähnt, das von Heineke beschriebene (nach *Zeller*), wobei ich glaube, dass die Anwendung der Naht in der ganzen Ausdehnung der Hautränder, selbst wenn sie nicht völlig vereinigt werden können, sehr zu empfehlen ist, da sie die Ränder fixirt und einander nähert und ausserdem die Blutung nach Entfernung der Esmarch'schen Binde mässigt.

Statt des Protectiv-Silks habe ich Lint mit Borsalbe vorgezogen, weil sich dieser Verbandstoff vermöge seiner grösseren Weichheit besser in die Wundwinkel legte.

Ein Brettchen wendete ich nicht an, da die Fingerchen an und für sich fest genug in dem ziemlich starken Verbande steckten.

Bücher-Anzeige und Referate.

Deutscher Reichs-Medicinal-Kalender für das Jahr 1880, von Dr. H. E. Wolf. II. Bände. 11. Jahrg. Lahr, Druck und Verlag von Moriz Schauenburg, empfiehlt sich nicht nur wegen der praktischen Eintheilung, sondern auch durch seinen reichen wissenschaftlichen Inhalt, welcher den Aerzten hoch willkommen sein dürfte.

Aerztlicher Taschenkalender mit Notizbuch. VII. Jahrgang 1880 von Dr. Holzer. Wien, Verlag von M. Perles, ist, wie wir dies von den österreichischen Verlagshandlungen nicht anders gewöhnt sind, mit grosser Eleganz ausgestattet und enthält sehr werthvolle Beiträge und statistische Mittheilungen über den Personalstand der deutschen, österreichisch-ungarischen und russischen etc. Universitäten.

Medicinal-Kalender und Recept-Taschenbuch des deutschen Reiches 1880. Wien. Urban & Schwarzen-

berg lässt hinsichtlich seiner handsamen und soliden Ausstattung nichts zu wünschen übrig und ist vor Allem die knappe Form, in welcher das für den praktischen Arzt momentan Wissenswerthe gebracht wird, zu rühmen.

Medicinal-Kalender, Taschenbuch für Civilärzte. 22. Jahrgang 1880, von Dr. Wittelshöfer, Wien 1880. Verlag von M. Perles. Der in diesen Blättern alljährlich besprochene Kalender bedarf als bei einer grossen Zahl von Collegen bereits eingebürgert keiner weitern Empfehlung. Derselbe hat auch im neuesten Jahrgange wesentliche Bereicherungen erfahren und sind besonders die neueren Arzneimittel gründlich behandelt.

Chloral-Leberthran gegen scrophulöse Affectionen. (Allg. Wiener med. Ztg. Nr. 50, 1879.) In der Lissaboner „Gaz. des Hop. mil." wird folgende Mischung empfohlen: R. Ol. jecor. Aselli 19,0, Chlorali hydrat. 1,0, und wird daselbst angegeben, dass der Leberthran dadurch angenehmer zum Einnehmen werde, dass er schlafbringend wirke, den Organismus anrege und dass schliesslich sogar die Nachtschweisse der Phthisiker bei seiner Einverleibung schwinden.

Vereinswesen.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

(Schluss.)

Rückblick auf die Thätigkeit der Aerztekammer Schwabens in den ersten fünf Jahren 1872 mit 1876.

Verehrte Herren Collegen!

Nachdem durch Beschluss der vorjährigen Aerzte-Kammer Schwabens der seiner Zeit dem leider zu frühe verstorbenen Kammer-Mitgliede Hr. Dr. Wasser ertheilte Auftrag zur Fertigung dieses historischen Rückblickes mir zugedacht wurde, so beginne ich denselben damit, dass ich zunächst in Erinnerung bringen möchte, nicht nur wie sehr willkommen die am 10. August 1871 neu creirte Bildung der Bezirksvereine und Aerztekammern dem grössten Theile der bayerischen Aerzte erschienen war, da sie eine directe Verbindung der Standesgenossen einerseits und mit der hohen Staatsbehörde anderseits verwirklicht hatte, sondern auch wie gross die Hoffnungen waren, welche sich an diese neuen Institutionen anknüpften, nachdem kurz zuvor die ärztliche Wissenschaft zum Gewerbe degradirt worden war.

In dieser Erinnerung nun schliesse ich mich meinem Vorarbeiter eines solchen Rückblickes, dem Collegen Hrn. Dr. J. Rosenthal, Vorstande der unterfränkischen Aerztekammer, vollständig an, welcher sein Referat mit der richtigen Meinung beginnt, dass eine solche staatliche Einrichtung, wie sie der schon genannte 10. August des Jahres 1871 geschaffen hatte, nur eines Zeitraumes von 5 Jahren bedürfe, um einen solchen summarischen Bericht zu Stande zu bringen, der nicht nur die Thätigkeit unserer Kammer gegenüber ihren Erfolgen resp. Nichterfolgen bis dato, sondern auch für spätere Zeiten in ein vergleichendes Licht stellen lässt.

Um ferner auch eine Gleichmässigkeit solcher Rückblicke und durch dieselben wieder eine erleichterte Umschau in andern Aerztekammern zu ermöglichen, legte ich diesem meinem schwäbischen Berichte den des unterfränkischen Verfassers zu Grunde.

Allgemeiner Theil.

1) Zusammentritt der Aerztekammer fand statt:
a) Im Jahre 1872 im Monate August,
b) „ 1873 „ October,
c) „ 1874 „ „
d) „ 1875 „ „
e) „ 1876 „ „
sohin 4mal im October und 1mal im August.

2) Sitzungen erforderten die Berathungen:
a) Im Jahre 1872 = 3,
b) „ 1873 = 4,
c) „ 1874 = 1,
d) „ 1875 = 1,
e) „ 1876 = 1,
sohin in Summa 10 ordentliche.

Im Jahre 1873 war noch eine 5. (ausserordentliche) Sitzung für nöthig erachtet, welche behufs Ausarbeitung eines Vorschlages für die neu einzuführende Medicinal-Taxe von einem eigens hiezu gewählten Ausschusse, bestehend aus 3 Mitgliedern, abgehalten war.

Ausserdem fand an jedem Vorabende vor dem Zusammentritte der Kammer eine Vorbesprechung statt, in welcher das zu berathende Material gesichtet wurde, wobei eine ziemliche Anzahl von Anträgen zurückgezogen ward.

3) Als k. Commissäre wurden beordert:
a) Im Jahre 1872 der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Schmid;
b) im Jahre 1873 der k. Regierungsrath Saile, dem wegen Erkrankung des Medicinalrathes Dr. Schmid der k. Bezirksgerichtsarzt Dr. Brunner als speciell Sachverständiger beigegeben war;
c) im Jahre 1874 der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Schmid;
d) im Jahre 1875 derselbe und
e) im Jahre 1876 der k. Bezirksgerichtsarzt Dr. Kuby; Medicinalrath Dr. Schmid ward in den erbetenen Ruhestand versetzt und der an seine Stelle ernannte Medicinalrath Dr. Schmauss wegen Krankheit verhindert, welche durch den alsbald erfolgten tödtlichen Ausgang dessen sehnlichst gehegten Wunsch, an den Sitzungen der Aerztekammer Theil nehmen zu dürfen, auch nicht einmal realisiren liess.

Medicinalrath Dr. Schmid fungirte sonach 3mal, die sämmtlichen anderen Herren je 1mal.

4) Vertreten waren:
a) im Jahre 1872 4 Bezirks-Vereine durch 7 Delegirte
b) „ 1873 4 „ „ 7 „
c) „ 1874 4 „ „ 7 „
d) „ 1875 3 „ „ 5 „
e) „ 1876 4 „ „ 6 „

Im Jahre 1875 lehnte der Bezirksverein Allgäu die Beschickung von Delegirten ab und im Jahre 1876 beorderte derselbe nur mehr einen.

5) Als Vorsitzende der Kammer wurden gewählt:
a) im Jahre 1872 der k. Bez.-Ger.-Arzt Dr. Karrer, als Stellvertreter Dr. Tröltsch;
b) „ 1873 der k. Bez.-Ger.-Arzt Dr. Karrer, als Stellvertreter —;
c) „ 1874 der prakt. Arzt Dr. Hertel, als Stellvertreter Dr. Tröltsch;
d) „ 1875 der prakt. Arzt Dr. Tröltsch, als Stellvertreter Bez.-Ger.-Arzt Dr. Bauer;
e) „ 1876 der k. Bez.-Ger.-Arzt Dr. Bauer, als Stellvertreter Dr. Wasser.

Als Vorsitzender fungirte Dr. Karrer also 2mal, jeder der übrigen Herren je 1mal; die Vertretung hatte Dr. Tröltsch 2mal, die anderen Herren auch je 1mal.

6) Als Schriftführer wurden aufgestellt:
a) im Jahre 1872 Dr. Martin, als Stellvertreter Niemand;
b) „ 1873 Dr. Martin, „ „
c) „ 1874 Dr. Martin, „ „
d) „ 1875 Dr. Martin, „ Dr. Kunz;
e) „ 1876 Dr. Miehr, „ Dr. Wasser.

Dr. Martin führte dieses Geschäft 4mal, die übrigen Herren das Ihrige je 1mal.

7) Als Delegirte der Aerztekammer zu den Verhandlungen des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses bestimmte die Wahl:
a) im Jahre 1872 Dr. Tröltsch, als Ersatzmann Dr. Bauer;
b) „ 1873 Dr. Tröltsch, „ Dr. Martin;
c) „ 1874 Dr. Martin, „ Dr. Boeckler;
d) „ 1875 Dr. Martin, „ Dr. Troeltsch;
e) „ 1876 Dr. Martin, „ Dr. Hertel.

Sonach Dr. Martin 3mal als Delegirter und 1mal als Ersatzmann,

Dr. Tröltsch 2mal als Delegirter und denselben wie die Uebrigen zum Ersatzmanne je 1mal.

8) Mitglieder der Kammer waren:

	Für den Bez.-V. Allgäu:	Augsburg:
a) im Jahre 1872	Dr. Karrer in Kempten,	Dr. Troeltsch,
	Dr. Boeckler v. Fischen,	Dr. Martin,
b) „ 1873	Dr. Karrer,	Dr. Troeltsch,
	Dr. Boeckler,	Dr. Martin,
c) „ 1874	Dr. Hertel v. Kempten,	Dr. Troeltsch,
	Dr. Boeckler,	Dr. Martin,
d) „ 1875	(Nicht vertreten),	Dr. Troeltsch,
		Dr. Martin,
e) „ 1876	Dr. Hertel,	Dr. Miehr v. Augsbg.
		Dr. Martin,

	Für den B.-V. Memmingen:	Nordschwaben:
a) im Jahre 1872	Dr. Kunz,	Dr. Wasser v. Nördlingen,
		Dr. Bauer v. Donauwörth,
b) „ 1873	Dr. Kunz,	Dr. Wasser,
		Dr. Bauer,
c) „ 1874	Dr. Kunz,	Dr. Wasser,
d) „ 1875	Dr. Kunz,	Dr. Bauer,
		Dr. Wasser,
e) „ 1876	Dr. Kunz,	Dr. Bauer,
		Dr. Wasser.

In Summa waren als Delegirte zu sämmtlichen Kammern von den 4 Bezirks-Vereinen 9 Herren Collegen abgeschickt und zwar:

5mal DDr. Bauer, Wasser, Martin und Kunz,
4mal Dr. Troeltsch,
3mal Dr. Boekler,
2mal Dr. Karrer,
1mal Dr. Miehr.

Eine Wiederwahl des Bezirksgerichtsarztes Dr. Bauer war durch dessen Berufung zum k. Kreismedicinalrathe unmöglich gemacht; auf sie verzichtete Dr. Karrer (wegen Krankheit) und Dr. Troeltsch.

Mit Tod sind abgegangen: Dr. Karrer (1874) und Dr. Wasser (1878).

Specieller Theil.

I. Die Arbeiten

der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg theilten sich:

1) in Berathungsgegenstände, welche von der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht wurden: Von diesen gelangten nur 1mal und zwar im Jahre 1873 folgende 2 in die Kammer:

a) die Revision der Medicinal-Taxordnung vom Jahre 1866 und
b) die Einführung von Gesundheitsräthen betr.

Beide wurden dahin erlediget, dass eine jedoch nur auf die ärztlichen Hilfeleistungen sich bezügliche Taxnorm aufgestellt wurde und dass die Bildung von Gesundheits-Commissionen für grössere Städte nothwendig, für kleinere etc. etc. wünschenswerth seien.

Einer schon im Jahre 1872 von der k. Regierung gestellten Aufforderung, sich über das Gedeihen und die Wirksamkeit der ärztlichen Vereine auszusprechen, konnte wegen zu kurzen Bestehens derselben nicht entsprochen werden.

2) In Berathungsgegenständen, welche von den einzelnen Delegirten theils im Namen ihres Vereines, theils in eigener Intention angestrebt wurden.

Möge nun auch mir gestattet sein, zugleich hier zu erwähnen, dass auch die schwäbische Aerztekammer sich bemühte, durch eine ruhige und wohl überlegte Handlungsweise des in manchen Sitzungen reichlich in anderen bescheiden vorhandenen Berathungsmateriales diese vom Staate gebotene Gelegenheit der freien Berathung so zu benützen, dass sowohl den Zwecken des Staates wie auch denen des Gemeinwohles und des eigenen Standes Rechnung getragen werden konnte.

Ich gehe nun über zur Aufzählung der jeweilig gestellten Anträge:

Von der Aerztekammer:

A. Angenommene Anträge,

welche an die hohe Staatsregierung zu hochgeneigtester Verbescheidung eingereicht wurden:

1) Das Impfgeschäft betr.:

1872: Einführung der Zwangs-Revaccination;
Die Entlassung aus der Sonntagsschule abhängig von der Revaccination.
Die Impfung stehe ausschliesslich den Aerzten zu.
Die Beschlussfassung des Impfgesetzes wäre gesetzlich zu regeln.

2) Die Leichenbeschau betr.:

1872. Dieselbe sei in die Hände der Aerzte zu legen, die zweite Leichenbeschau wolle aufgehoben, die Leichenbeschaugebühren erhöhet und dieselbe dem Staate oder den Gemeinden überbürdet werden.
1873. Reproduction des Antrages auf Aufhebung der zweiten Leichenbeschau, falls dieselbe von approbirten Aerzten ausgeübt wird.
1875. Die Aufstellung der Leichenbeschauer sei den Landesregierungen überlassen, und die Leichenbeschauer aus dem Stande der Aerzte zu wählen.

3) Die öffentl. Gesundheitspflege betr.:

1872. Es möchten Gesundheitsräthe eingeführt werden.
1873. Berathung der Regierungsvorlage über Einführung von Gesundheitsräthen mit gleichzeitiger gutachtlicher Aeusserung darüber:
a) aus welchen Mitgliedern die Gesundheitsräthe bestehen und
b welches deren Aufgaben sein sollten.
1874. Es möchte gegen die ausgedehnte Curpfuscherei durch das niederärztliche Personal im Interesse des Publikums und auch der Aerzte Abhilfe geschaffen werden.

4) Die Medicinalordnung betr.

1873. Bitte um Einberufung des erweiterten Obermedicinalausschusses,
{ bis spätestens April jeden Jahres; um
Hinausgabe des Sitzungsprotokolls desselben bis spätestens Anfangs Juni.
Die Bescheide auf die Anträge der Aerztekammern möchten mit diesem Protokolle zugleich hinausgegeben werden.
Die Einberufung der Kammern wäre auf einen fixirten Tag in der ersten August-Hälfte wünschenswerth.
1874. Es möchte ein Antrag auf Einführung einer einzigen Aerztekammer für das ganze Königreich durch die Kammerausschüsse gestellt werden.
1875. Beschluss der Aerztekammer die im Jahre 1871 bezüglich derselben geschaffenen Einrichtungen im Allgemeinen aufrecht zu erhalten.
Wiederholter Antrag auf Einführung nur einer statt acht Kammern.
1876. Die Bescheide der acht Aerztekammern in einer zusammenzufassen und früher hinauszugeben.
Die Tagesordnung für den erweiterten Obermedicinalausschuss möchte wenigstens 14 Tage vor dessen Zusammentritt bekannt gegeben werden.
Die Veränderungen im Personalstande der approbirten Aerzte wollen im ärztlichen Intelligenzblatte veröffentlicht werden.

5) Aerztliche Angelegenheiten betr.

1872. Revision und Erhöhung der Medicinaltaxe.
Befreiung der Amtsärzte von der Verpflichtung zur unentgeltlichen Behandlung der Armen.
Bezug der Handapothekenbesitzer resp. deren Medicamenten-Bedarf aus der nächstgelegenen Apotheke.
Den Aerzten möge Dispensirfreiheit gewährt werden.

B. Beschlüsse der Aerztekammer.

welche

1) die Vereinsthätigkeit betr.

1872. Anregung der Vereinsmitglieder zum Beitritte der Invaliden-Vereine.
1873. Anregung der Bezirksvereine zum Beitritte in den deutschen Aerzteverband.
1875. Der Verstimmung der Mitglieder der Bezirksvereine wegen der bisherigen geringen Erfolge der Thätigkeit der Kammern wird Ausdruck gegeben und
zugleich das Bedauern über die Fernhaltung des Bezirksvereines Allgäu ausgesprochen.
1876. Wurden zum erstenmale Mittheilungen aus dem Vereinsleben durch die Delegirten jedes Vereines gemacht, welche im Allgemeinen befriedigend ausfielen.

2) die Geschäftsordnung betr.

1872. Entwurf und Annahme einer Geschäftsordnung durch die Kammer, welche sofort die k. Regierungs-Genehmigung erhielt.
1874. Die Geschäftsordnung wird einer Revision unterworfen und die Einführung eines beständigen Kammerausschusses bestimmt.

1875. Es wird ausgesprochen, dass der geschäftsführende Ausschuss unter allen Umständen zur Einsendung eines Rechenschaftsberichtes verpflichtet sei.

1876. Es sei eine Collectivausgabe sämmtlicher Kammer-Protokolle an sämmtliche Aerzte des Königreichs zu versenden — wird für zweckmässig erachtet, ein Definitivbeschluss jedoch auf das künftige Jahr verschoben.

3) Anderweitige Bestimmungen betr.

1872. Die Publication der Kammerbeschlüsse wolle durch die k. Kreisregierung im ärztl. Intelligenzblatte angestrebt werden. Dasselbe wolle als Organ der Aerztekammer anerkannt werden.

1873. Auf eine Zuschrift vom Ständigen Ausschusse bayer. Aerzte, „das ärztliche Intelligenzblatt als Organ der Aerztekammern zu übernehmen", wird der Delegirte zum Obermedicinal-Ausschuss zu sachgemässer Information beauftragt.

Die Diätengebühr des Delegirten zum Obermedicinalausschusse ist nach Verhältniss der Vereins-Mitgliederzahl zu regeln.

1876. Die Diäten des Delegirten zum deutschen Aerztetag sind nach der Kopfzahl aller Vereinsmitglieder auszuschlagen.

C. Anträge,

welche von den Antragstellern zurückgezogen wurden:

1876. Die Leichenbeschau soll nur einmal innerhalb 30 Stunden nach dem Tode und wo möglich von den Aerzten vorgenommen werden.

Der Delegirte zum Obermedicinal-Ausschusse möge über seine Thätigkeit in demselben an die einzelnen Bezirksvereine Bericht erstatten.

Es wolle eine Aerztekammer für das Königreich eingeführt werden.

D. Nicht angenommene Anträge.

1872. Constituirung einer statt acht Kammern.

1875. Einberufung der Aerztekammern nur alle 2—3 Jahre.

Die Summe aller gestellten Anträge belauft sich sonach auf 51 von denen

46 von den Kammern angenommen,
3 von den Antragstellern zurückgezogen, und
2 von den Kammern abgewiesen wurden.

Von den 46 angenommenen Anträgen wurden

31 als Wünsche an die hohe Staatsregierung gebracht und
20 betrafen specielle Kammer- oder Vereinsangelegenheiten.

Auf die einzelnen Geschäftszweige entfielen:

1) Impfgeschäft = 4.
2) Leichenbeschau = 8.
3) Oeffentliche Gesundheitspflege = 5.
4) Medicinal-Ordnung = 15.
5) Aerztliche Angelegenheiten = 5.
6) Vereinsthätigkeit = 5.
7) Geschäfts-Ordnung = 5.
8) Anderweitige Bestimmungen = 4.

Auf die einzelnen Jahre trafen:

1872. = 19.
1873. = 11.
1874. = 4.
1875. = 8.
1876. = 9.

Die ärztlichen Angelegenheiten betreffend, wurden nur im ersten Jahre — und da nur fünf — Anträge gestellt; eine Mehrzahl von Wünschen entsprang der neuen Medicinal-Ordnung und für allgemeine öffentliche Angelegenheiten wurden 17 Anträge berathen. Ausser den Berathungen der gestellten Anträge nahmen Rechenschaftsberichte, die Berichte der Delegirten zum Obermedicinal-Ausschusse und Aerzte-Vereinstage etc. geraume Zeit in Anspruch.

II. Die Erfolge.

Ich komme nun zu diesem — dem kurzen Theile meiner Aufgabe, nemlich über die Erfolge der Thätigkeit unserer Aerztekammer zu berichten. In wie weit dieselben auf unsere Standesverhältnisse im engeren Sinne und auf das Vereinsleben von Einfluss waren, diess zu ermessen, muss ich jedem Einzelnen anheimgestellt sein lassen und beschränke mich hier auf eine Zusammenstellung dieser Erfolge, welche unsere Bestrebungen bei der hohen Staatsregierung gefunden haben; diese sind:

1) 1. Antrag blieb unbeachtet.
2) 1 Antrag wurde als „gegenstandslos" befunden.
3) 8 Anträge konnten eine Aufnahme gar nicht finden.
4) 8 Anträge fanden Anerkennung und Würdigung.
5) 2 Anträge wurden zur Berücksichtigung empfohlen.
6) 7 Anträge sollten mit der Zeit Geltung erhalten.
7) 4 Anträge wurden angenommen und diese sind:
   a) die Einführung von Gesundheitsräthen,
   b) frühere Herausgabe der Tagesordnung für den Obermedicinal-Ausschuss,
   c) Bekanntgabe der Veränderungen im ärztlichen Personalstande durch das Intelligenz-Blatt,
   d) Schaffung eines Taxnormatives für Aerzte.

Ein neues Impfgesetz wurde im April 1874 durch die Reichsgesetzgebung erlassen, welchem im Jahre 1875 die Vollzugsverordnung folgte.

Wenn nun auch mehrere Anträge durch die kgl. Staats-Regierung eine Annahme nicht finden konnten, und in ärztlichem Wirkungskreise und dessen Standesverhältnisse noch mancher frommer Wunsch übrig bleibt, zu dessen Realisirung wir der Mithilfe der Staatsregierung nothwendig bedürfen, so können wir doch aus den erlassenen Verbescheidungen ersehen, dass die Staatsregierung wenigstens ein eingehendes Interesse an den Berathungen und Beschlüssen der Aerztekammer genommen hat, wofür wohl auch der rege Eifer der als Regierungscommissäre beorderten k. Beamten, den dieselben in jeder Kammersitzung an den Tag legten, sprechen dürfte.

Fahren daher auch wir fort, meine werthen Collegen, die vom Staate freiwillig dargebotene Hand muthig und freudig fest zu halten, um an derselben und mit Hoffnung auf dieselbe alles das erreichen zu können, was nicht nur dem allgemeinen Wohle, sondern schliesslich auch unserem speciellen Interesse nützlich ist.

Correspondenzen.

Berlin. Nach einer Mittheilung, welche durch Vermittlung des belgischen auswärtigen Amtes der Königlichen Akademie der Medicin in Brüssel in der Sitzung vom 23. October zur Kenntniss kam, ist die im Sommer l. Js. in Japan ausgesprochene Choleraepidemie unmittelbar darauf entstanden, nachdem Gräber der im Jahre 1877 an Cholera verstorbenen Soldaten eröffnet worden waren zu dem Zweck, um den während des Krieges eiligst verscharrten Leichnamen ein geeigneteres Begräbniss zu geben. Die Cholera brach unmittelbar an dem betr. Orte aus und verbreitete sich allmälig nach anderen Localitäten. Bis zum 4. August d. Js. betrug die Gesammtzahl der Erkrankungen im Reich 41647, hiervon waren 23350 gestorben, 5054 geheilt, 13243 befanden sich zur Zeit noch in Behandlung.

Berlin. Der langjährige Chef der Militär-Medicinal-Abtheilung im Kriegsministerium, Chef des Sanitäts-Corps und des Militär-Medicinalwesens und Director der militärischen Bildungsanstalten, Generalstabsarzt der Armee, Geh. Ober-Medicinalrath Dr. Grimm hat seinen Abschied nachgesucht und erhalten. Zu seinem Nachfolger ist der bisherige Generalarzt des Garde-Corps, Geheimrath Prof. Dr. v. Lauer ernannt worden.

St. Petersburg. Die Universität Kiew hat sich mit dem Gesuch an den Unterrichtsminister gewandt, dass bei der St. Petersburger und Odessaer Universität medicinische Facultäten eröffnet würden, damit der Zudrang zur Kiewer Universität sich vermindere, da die medicinische Facultät so besucht sei, dass es an Lehrmitteln und Kräften mangele.

Personalnachrichten.

Ernennungen. Dr. Gustav Schoenbrod, prakt. Arzt in Wallerstein zum Bezirksarzte I. Classe in Bruck; Dr. Eduard Mayr zu Langquaid zum Bezirksarzte II. Classe in Wegscheid.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 51. Jahreswoche vom 14. bis incl. 20. Decbr. 1879 und der Geburten der Vorwoche.

Berechnete Bevölkerungszahl (einschl. 6159 Militär) 230000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (1), Scharlach 4 (1), Diphtherie und Croup 6 (10), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 2 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera

— (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (3), Abzehrung 12 (6), Brechdurchfall 2 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 15 (17), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (9), Lungenschwindsucht, Tuberculose 7 (20), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (11), Schlagfluss 7 (7), Bauchfellentzündung — (3), Krebs 3 (6), Altersschwäche 8 (9), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 15 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 120 (139), der Tagesdurchschnitt 17.1 (19.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27 (31), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13 (19).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorstehenden Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	123	76	116	93	306	272	6	2
Rechts „ „	53	28	46	30	142	102	2	—
Summa	176	104	162	123	448	374	8	2
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt	—	—	—	—	—	—	2	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 7. bis 13. Dec. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe	60	58	118	3	2	5	63	60	123
Ausser der Ehe	36	25	61	2	—	2	38	25	63
Summe:	96	83	179	5	2	7	101	85	186
Tagesdurchschnitt	—	—	25.6	—	—	1.0	—	—	26.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	20.1	—	—	1.0	—	—	21.1

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 42 davon 30 ehel. u. 12 unehel.; von 1—5 J. 59, davon 46 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 5. von 36—40 J. 5, von 41—45 J. —, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 7. von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 22. bis incl. 28. December 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 192 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 13, Magendarmkatarrh 55, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 4, Masern 5, Diphtherie 17, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 100

Rachenentzündung 20, Entzündung der Bronchien 51, Lungenentzündung 11, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 83

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 192

Witterungs-Verhältnisse im Monate November 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	Barometer 2 Uhr Mittags	Barometer 6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	Temperatur 2 U. M.	Temperatur 6 U. A.	Dunst-Druck 8 U. M.	Dunst-Druck 2 U. M.	Dunst-Druck 6 U. A.	Windrichtung und Stärke 8 Uhr Morgens	Windrichtung 2 Uhr Mittags	Windrichtung 6 Uhr Abends	Niederschlag	Himmels-Schau u. Witterung.
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	316.91	316.23	316.07	+2.6	+6.9	+4.0	2.5	3.9	2.5	$SW_{1.2}$	$NW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	Morgens Nebel, Nachmittags heiter.
2.	14.62	14.39	15.67	+3.8	+3.6	+1.0	2.5	2.5	2.0	So_{1}	NW_{2}	W_{2}	—	Nachmittags und Nachts Schnee.
3.	16.82	17.56	18.47	+0.4	+0.7	+0.6	1.9	2.0	1.8	$NW_{1.2}$	NW_{1}	W_{2}	3.15	stark bewölkt, etwas Schnee.
4.	20.40	20.49	21.11	0.0	+1.5	+1.3	2.0	1.8	2.0	$W_{2.3}$	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.23	bedeckt.
5.	21.88	21.36	21.24	+2.6	+4.7	+3.3	2.3	2.0	2.1	W_{3}	W_{2}	W_{2}	0.07	stark bewölkt.
6.	21.46	20.18	19.48	+2.5	+4.2	+2.8	2.2	2.0	2.2	$W_{3.4}$	$W_{2.4}$	W_{4}	—	Abends und Nachts Regen.
7.	18.91	20.29	21.66	+1.6	+4.2	+1.3	2.2	2.2	2.0	$NW_{0.1}$	$NW_{1.2}$	NW_{2}	2.80	bewölkt, Morgens etwas Regen.
8.	23.20	23.02	23.13	—0.7	+5.4	+3.4	1.8	2.6	2.5	$SW_{1.2}$	So_{1}	Stille	1.80	bis Mittag schön, dann bedeckt.
9.	22.62	21.75	21.49	—0.8	+5.2	+1.5	1.9	2.2	2.1	O_{2}	$O_{2.3}$	$O_{1.2}$	—	heiter.
10.	20.34	19.64	19.20	—1.9	+5.8	+2.2	1.7	2.5	2.2	So_{1}	$NW_{0.1}$	SO_{1}	—	heiter Nachts etwas Regen.
11.	18.01	17.57	17.45	+2.7	+4.9	+4.1	2.5	2.5	2.4	Stille	NW_{2}	W_{2}	0.15	bedeckt, bis Mittag Nebel.
12.	14.24	13.89	14.04	+4.5	+4.3	+2.5	2.3	2.2	2.0	W_{3}	W_{4}	W_{4}	—	stark bewölkt bei Weststurm.
13.	14.30	14.98	15.83	—1.0	—0.6	—1.1	1.8	1.8	1.8	W_{4}	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.44	Sturm und Schnee.
14.	16.84	16.25	16.62	—0.6	+0.8	—1.4	1.6	1.7	1.7	W_{3}	W_{3}	$W_{3.4}$	0.41	trübe, Nachm. etwas Schnee.
15.	18.83	19.29	19.69	—5.0	—3.4	—4.2	1.3	1.4	1.3	$NW_{1.2}$	$W_{2.3}$	W_{3}	0.07	stark bewölkt, Morgens Schnee.
16.	19.09	18.52	18.58	—4.1	—3.4	—3.0	1.5	1.5	1.4	W_{3}	$W_{3.4}$	W_{3}	0.22	Schnee.
17.	18.05	18.81	19.40	—1.7	+0.2	—0.2	1.7	1.8	1.8	W_{3}	$W_{2.3}$	W_{1}	0.74	Schnee.
18.	16.83	16.43	16.69	+1.2	+1.4	+0.9	2.1	2.0	2.0	W_{3}	W_{3}	W_{3}	1.54	Regen und Schnee.
19.	18.17	17.28	17.15	—2.7	—1.4	—2.9	1.4	1.9	1.4	NW_{1}	Stille	NO_{1}	2.54	Schnee.
20.	15.67	15.01	15.09	—3.0	+0.5	—0.4	1.4	1.6	1.6	O_{3}	$O_{3.4}$	$O_{3.4}$	1.27	stark bewölkt.
21.	16.82	17.12	17.62	—6.1	—0.6	—2.2	1.2	1.7	1.6	O_{1}	$NW_{0.1}$	Stille	—	heiter mit Nebel.
22.	19.31	18.79	18.54	—2.9	+1.3	—0.9	1.5	2.0	2.2	NW_{0}	$N_{1.2}$	NO_{1}	—	bewölkt, etwas Regen.
23.	17.60	17.30	17.07	—1.7	+2.4	0.0	1.7	2.1	1.8	$SO_{0.1}$	Stille	$NO_{0.1}$	—	stark bewölkt.
24.	15.00	16.25	17.39	—2.1	+2.4	+0.8	1.6	2.2	1.7	Stille	$W_{2.3}$	W_{3}	—	trübe, Vorm. Nebel und Regen.
25.	18.00	17.79	17.40	—0.5	+0.2	—0.6	1.9	2.0	1.9	NW_{1}	N_{0}	O_{1}	0.51	trübe, Vorm. Nebel und Regen.
26.	15.39	15.20	15.34	—2.3	—2.5	—3.1	1.6	1.5	1.4	$NO_{1.2}$	$NO_{0.1}$	Stille	0.07	Schnee.
27.	15.53	15.90	16.23	—4.4	—3.8	—5.7	1.4	1.5	1.2	$NW_{0.1}$	NO_{0}	NO_{1}	0.59	Schnee.
28.	16.40	15.97	15.85	—10.0	—7.3	—8.7	1.0	1.0	1.0	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.07	heiter mit Nebel.
29.	14.96	14.64	14.62	—10.0	—8.6	—8.0	1.0	1.0	1.1	NO_{1}	$O_{0.1}$	Stille	—	bedeckt und Nebel.
30.	13.22	12.75	12.82	—8.4	—5.7	—5.5	1.1	1.1	1.1	Stille	$NW_{0.1}$	$W_{0.1}$	—	bedeckt, Nebel, Nachts Schnee.
Mittel	17.65	17.48	17.70	—1.57	+0.78	—0.61	1.75	1.91	1.79				16.87	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 1., 11., 13., 21., 22., 24., 25., 27., 28., 29., 30.

Regen am: 2., 6., 7., 10., 12., 18., 24.

Schnee am: 2., 3., 13., 14., 15., 16., 17., 19., 25., 26., 27., 30.

Regen u. Schnee am: 2., 18.

Barometer-Maximum am 8. 10 U. Vorm. = 323,'''31.

Barometer-Minimum am 30. 2 U. Nchm. = 312,'''65.

Unterschied: 10,'''68.

Temperatur-Maximum am 2. Vorm. 11 U. = +7°8.

Temperatur-Minimum am 28. Morg. 6 U. = —11°1.

Unterschied: 18°9.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 3'.60. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 6., 11.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Titel und Register des Jahrganges 1879 liegen bei.

— (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Sonstige hervorragende Todesursachen: Lebensschwäche der Neugeborenen 7 (9), Fraisen, Eklampsie und Trismen 2 (3), Abzehrung 12 (6), Brechdurchfall 2 (—), Diarrhoe, Darmkatarrh und Darmentzündung 15 (17), Entzündung der Lungen, Bronchien und des Brustfells 18 (9), Lungenschwindsucht, Tuberculose 7 (20), sonstige Lungenkrankheiten 2 (3), Hirn- und Hirnhaut-Entzündung 2 (5), acuter Gelenkrheumatismus — (—), Herzkrankheiten (einschliessl. Herzschlag) 6 (11), Schlagfluss 7 (7), Bauchfellentzündung — (3), Krebs 3 (6), Altersschwäche 8 (9), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord — (—), Mord und Todschlag — (—), Körperverletzung — (—), sonstige und unbekannte Todesursachen 15 (16).

Die Gesammtzahl der Sterbfälle 120 (139), der Tagesdurchschnitt 17.1 (19.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27 (31), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18 (20), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13 (19).

Krankenstand in den städtischen Krankenhäusern	Wochen- Zugang		Wochen- Abgang		Stand am Ende der Woche		Gestorben (in d. Zahlen des vorsteh. Berichtes enthalten.)	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
Links der Isar	123	76	116	93	306	272	6	2
Rechts „ „	53	28	46	30	142	102	2	—
Summa	176	104	162	123	448	374	8	2
Von den in diesen Anstalten Gestorbenen haben vorher nicht in München gewohnt . .	—	—	—	—	—	—	2	—

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Geboren wurden vom 7. bis 13. Dec. 1879	lebend			todt			zusammen		
	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.	m.	w.	zus.
In der Ehe . . .	60	58	118	3	2	5	63	60	123
Ausser der Ehe . .	36	25	61	2	—	2	38	25	63
Summe:	96	83	179	5	2	7	101	85	186
Tagesdurchschnitt	—	—	25.6	—	—	1.0	—	—	26.6
Tagesdurchschnitt d. Vorwoche	—	—	20.1	—	—	1.0	—	—	21.1

Betheiligung der einzelnen Altersgruppen: Von 0—1 J. 42, davon 30 ehel. u. 12 unehel.; von 1—5 J. 59, davon 46 ehel. u. 13 unehel.; von 6—10 J. 5, von 11—15 J. —, von 16—20 J. 2, von 21—25 J. 3, von 26—30 J. 4, von 31—35 J. 5, von 36—40 J. 5, von 41—45 J. —, von 46—50 J. 3, von 51—55 J. 7, von 56—60 J. 3, von 61—65 J. 4, von 66—70 J. 6, von 71—75 J. 6, von 76—80 J. 4, von 81—85 J. 3, von 86—90 J. 1, von 91—95 J. —, höheres Alter —.

München: Morbiditäts-Statistik aus der Zeit vom 22. bis incl. 28. December 1879.

Es wurden von 20 Beobachtern 192 acute Erkrankungen angemeldet:

Typhus 13, Magendarmkatarrh 55, Wechselfieber 1, Blattern (Varicellen) 3, Scharlach 4, Masern 5, Diphtherie 17, Croup —, Gesichtsrose 1, Keuchhusten 1. 100

Rachenentzündung 20, Entzündung der Bronchien 51, Lungenentzündung 11, Brustfellentzündung 1, Acuter Gelenkrheumatismus —, Entzündung d. Herzens (Peri- Myo- Endocarditis) —, Kindbettfieber —. 83

sonstige fieberhafte Erkrankungen 9

In Summa: 192

Witterungs-Verhältnisse im Monate November 1879.

(Aus den meteorologischen und magnetischen Tagebüchern der k. Sternwarte in Bogenhausen bei München.)

Datum	Barometer bei 0° R. 8 Uhr Morgens	Barometer 2 Uhr Mittags	Barometer 6 Uhr Abends	Temperatur nach R. 8 U. M.	Temperatur 2 U. M.	Temperatur 6 U. A.	Dunst-Druck 8 U. M.	Dunst-Druck 2 U. M.	Dunst-Druck 6 U. A.	Windrichtung und Stärke 8 Uhr Morgens	Windrichtung 2 Uhr Mittags	Windrichtung 6 Uhr Abends	Niederschlag	Himmels-Schau u. Witterung.
	'''	'''	'''	°	°	°	'''	'''	'''				'''	
1.	316.91	316.23	316.07	+2.6	+6.9	+4.0	2.5	3.0	2.5	$SW_{1.2}$	$NW_{0.1}$	$NO_{0.1}$	—	Morgens Nebel, Nachmittags heiter.
2.	14.62	14.39	15.67	+3.8	+3.6	+1.0	2.5	2.5	2.0	$So_{.1}$	NW_2	W_2	—	Nachmittags und Nachts Schnee.
3.	16.82	17.56	18.47	+0.4	+0.7	+0.6	1.9	2.0	1.8	$NW_{1.2}$	NW_1	W_2	3.15	stark bewölkt, etwas Schnee.
4.	20.40	20.49	21.11	0.0	+1.5	+1.3	2.0	1.8	2.0	$W_{2.3}$	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.23	bedeckt.
5.	21.88	21.36	21.24	+2.6	+4.7	+3.3	2.3	2.0	2.1	W_3	W_2	W_2	0.07	stark bewölkt.
6.	21.46	20.18	19.48	+2.5	+4.2	+2.8	2.2	2.0	2.2	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	W_4	—	Abends und Nachts Regen.
7.	18.91	20.29	21.66	+1.6	+4.2	+1.3	2.2	2.2	2.0	$NW_{0.1}$	$NW_{1.2}$	NW_2	2.80	bewölkt, Morgens etwas Regen.
8.	23.20	23.02	23.13	−0.7	+5.4	+3.4	1.8	2.6	2.5	$SW_{1.2}$	$So_{.1}$	Stille	1.80	bis Mittag schön, dann bedeckt.
9.	22.62	21.75	21.49	−0.8	+5.2	+1.5	1.9	2.2	2.1	O_2	$O_{2.3}$	$O_{1.2}$	—	heiter.
10.	20.34	19.64	19.20	−1.9	+5.8	+2.2	1.7	2.5	2.2	$So_{.1}$	$NW_{0.1}$	SO_1	—	heiter Nachts etwas Regen.
11.	18.01	17.57	17.45	+2.7	+4.9	+4.1	2.5	2.5	2.4	Stille	NW_2	W_2	0.15	bedeckt, bis Mittag Nebel.
12.	14.24	13.89	14.04	+4.5	+4.3	+2.5	2.3	2.2	2.0	W_3	W_4	W_4	—	stark bewölkt bei Weststurm.
13.	14.30	14.98	15.83	−1.0	−0.6	−1.1	1.8	1.8	1.8	W_4	$W_{3.4}$	$W_{3.4}$	0.44	Sturm und Schnee.
14.	16.84	16.25	16.62	−0.6	+0.8	−1.4	1.6	1.7	1.7	W_3	W_3	$W_{3.4}$	0.41	trübe, Nachm. etwas Schnee.
15.	18.83	19.29	19.69	−5.0	−3.4	−4.2	1.3	1.4	1.3	$NW_{1.2}$	$W_{2.3}$	W_3	0.07	stark bewölkt, Morgens Schnee.
16.	19.09	18.52	18.58	−4.1	−3.4	−3.0	1.5	1.5	1.4	W_3	$W_{3.4}$	W_3	0.22	Schnee.
17.	18.05	18.81	19.40	−1.7	+0.2	−0.2	1.7	1.8	1.8	W_3	$W_{2.3}$	W_1	0.74	Schnee.
18.	16.83	16.43	16.69	+1.2	+1.4	+0.9	2.1	2.0	2.0	W_3	W_3	W_3	1.54	Regen und Schnee.
19.	18.17	17.28	17.15	−2.7	−1.4	−2.9	1.4	1.9	1.4	NW_1	Stille	NO_1	2.54	Schnee.
20.	15.67	15.01	15.09	−3.0	+0.5	−0.4	1.4	1.6	1.6	O_3	$O_{3.4}$	$O_{3.4}$	1.27	stark bewölkt.
21.	16.82	17.12	17.62	−6.1	−0.6	−2.2	1.2	1.7	1.6	O_1	$NW_{0.1}$	Stille	—	heiter mit Nebel.
22.	19.31	18.79	18.54	−2.9	+1.3	−0.9	1.5	2.0	2.2	NW_0	$N_{1.2}$	NO_1	—	bewölkt, etwas Regen.
23.	17.60	17.30	17.07	−1.7	+2.4	0.0	1.7	2.1	1.8	$SO_{0.1}$	Stille	$NO_{0.1}$	—	stark bewölkt.
24.	15.00	16.25	17.39	−2.1	+2.4	+0.8	1.6	2.2	1.7	Stille	$W_{2.3}$	W_3	—	trübe, Vorm. Nebel und Regen.
25.	18.00	17.79	17.40	−0.5	+0.2	−0.6	1.9	2.0	1.9	NW_1	N_0	O_1	0.51	trübe, Vorm. Nebel und Regen.
26.	15.39	15.20	15.34	−2.3	−2.5	−3.1	1.6	1.5	1.4	$NO_{1.2}$	$NO_{0.1}$	Stille	0.07	Schnee.
27.	15.53	15.90	16.23	−4.4	−3.8	−5.7	1.4	1.5	1.2	$NW_{0.1}$	NO_0	NO_1	0.59	Schnee.
28.	16.40	15.97	15.85	−10.0	−7.3	−8.7	1.0	1.0	1.0	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	$NO_{0.1}$	0.07	heiter mit Nebel.
29.	14.96	14.64	14.62	−10.0	−8.6	−8.0	1.0	1.0	1.1	NO_1	$O_{0.1}$	Stille	—	bedeckt und Nebel.
30.	13.22	12.75	12.82	−8.4	−5.7	−5.5	1.1	1.1	1.1	Stille	$NW_{0.1}$	$W_{0.1}$	—	bedeckt, Nebel, Nachts Schnee.
Mittel	17.65	17.48	17.70	−1.57	+0.78	−0.61	1.75	1.91	1.79				16.87	

Allgemeine Bemerkungen.

Herrschender Wind: West.

Nebel am: 1., 11., 13., 21., 22., 24., 25., 27., 28., 29., 30.

Regen am: (1—)4., 6., 7., 10., 12., 18., 24.

Schnee am: 2., 3., 13., 14., 15., 16., 17., 19., 25., 26., 27., 30.

Regen u. Schnee am: 2., 18.

Barometer-Maximum am 8. 10 U. Vorm. = 323,'''33.

Barometer-Minimum am 30. 2 U. Nchm. = 312,'''65.

Unterschied: 10,'''68.

Temperatur-Maximum am 2. Vorm. 11 U. = +7°.8.

Temperatur-Minimum am 28. Morg. 6 U. = −11°.1.

Unterschied: 18°.9.

Erd-Magnetismus. Tägliche Bewegung der Declination von Morgens 9 Uhr bis Nachmittg. 1 Uhr im Mittel = 3'.60. Ungewöhnliche magnetische Bewegungen am 6., 11.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Titel und Register des Jahrganges 1879 liegen bei.